CUSHMAN®
By Jacobsen

4241724-IT-Rev A

Parts & Maintenance Manual
Manuale parti e manutenzione

Cushman® Turf Truckster®

With Four Post ROPS
Con roll-bar a quattro montanti

84063 – Kubota® D1105-E3B Diesel Engine, MT
84064 – Kubota® D1105-E3B Diesel Engine, MT, EC
84067 – Suzuki® K6 Gas Engine, MT
84068 – Suzuki® K6 Gas Engine, AT
84069 – Suzuki® K6 Gas Engine, RV and Utility

84063 – Motore Diesel Kubota® D1105-E3B, MT
84064 – Motore Diesel Kubota® D1105-E3B, MT, EC
84067 – Motore Suzuki® K6 a benzina, MT
84068 – Motore Suzuki® K6 a benzina, AT
84069 – Motore Suzuki® K6 a benzina, RV e polifunzionale

⚠ WARNING

If incorrectly used, this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine

⚠ AVVERTENZA

Questa macchina può causare gravi infortuni se viene utilizzata in modo errato. Prima di accingersi ad approntare, usare, mettere a punto o eseguire la manutenzione di questa macchina, coloro che la utilizzano ed i responsabili della manutenzione devono essere addestrati all'impiego della macchina, devono essere informati dei pericoli, e devono leggere l'intero manuale.

JACOBSEN
A Textron Company

When Performance Matters.™

GB United Kingdom
IT Italy

FOREWORD

This manual contains adjustment, maintenance, troubleshooting instructions and parts list for your new Jacobsen® machine. This manual should be stored with the equipment for reference during operation.

Before you operate your machine, you and each operator you employ should read the manual carefully in its entirety. By following the safety, operating and maintenance instructions you will prolong the life of your equipment and maintain its maximum efficiency.

If additional information is needed contact your Jacobsen Dealer.

The serial plate is located on the frame rail under the steering wheel. Jacobsen recommends you record these numbers below for easy reference.

Suggested Stocking Guide

To Keep your equipment fully operational and productive, Jacobsen suggests you maintain a stock of the more commonly used maintenance items. We have also included part numbers for additional support materials and training aids.

To order any of the following material:

1. Write your full name and complete address on your order form.
2. Explain where and how to make shipment:
   - ❑ UPS
   - ❑ Regular Mail
   - ❑ Overnight
   - ❑ 2nd Day
3. Order by the quantity desired, the part number, and the description of the part.
4. Send or bring the order to your authorized Jacobsen Dealer.

Service Parts

Qty.	Part No.	Description	Qty.	Part No.	Description
	4113986	Diesel Engine Oil Filter		2701908	Gas Engine Oil Filter
	550489	Diesel Engine Fuel Filter Element		2701898	Gas Engine Fuel Filter
	4175560	Diesel Alternator-Power Steering Belt		4139265	Gas Alternator-Power Steering Belt
	4117092	Diesel Hydraulic Pump Belt		4235370	Gas Governor-Hydraulic Pump Belt
	5000919	Diesel Engine Air Filter Element		840352	Gas Engine Air Filter Element
				885249	Hydraulic FIlter Element

Service Support Material

Qty.	Part No.	Description
	4241725	Safety & Operation Manual
	4241724	Parts & Maintenance
	4160162	Kubota D1105 Engine Parts Manual
	4241728	Suzuki K6A Engine Parts Manual

Qty.	Part No.	Description
	4171642	MT Truck Service Manual
	4171675	AT Truck Service Manual
	4171985	Suzuki K6A Service Manual
	4239442	Accessory Manual

These are the original instructions verified by Jacobsen A Textron Company

© Copyright 2011, Jacobsen, A Textron Company. "All rights reserved, including the right to reproduce this material or portions thereof in any form."

Proposition 65 Warning

This product contains or emits chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Table of Contents

1 Safety
1.1 Operating Safety 4
1.2 Important Safety Notes 5
2 Vehicle Identification Numbers
2.1 Vehicle Identification Number 6
2.2 Engine Identification Numbers 6
3 Specifications
3.1 Product Identification 7
3.2 Diesel Engine 7
3.3 Gas Engine 7
3.4 vehicle 8
3.5 Gear Ratios 8
3.6 Weights and Dimensions 8
3.7 Accessories & Support Literature 9
3.8 Declaration of Conformity 10
4 Adjustments
4.1 General 12
4.2 Engine Access 12
4.3 Front Cowl Access 13
4.4 Access Panels 13
4.5 Diesel Alternator Belt 14
4.6 Diesel Hydraulic Pump Belt 14
4.7 Gas Power Steering - Alternator Belt 14
4.8 Gas Hydraulic Pump Belt 15
4.9 Parking Brake Cable 15
4.10 Torque Specification 16
5 Maintenance
5.1 General 17
5.2 Engine 17
5.3 Engine Oil 18
5.4 Power Steering Reservoir 19
5.5 Muffler and Exhaust 19
5.6 Engine Overheat Procedure 19
5.7 Cooling System 20
5.8 Air Filter 21
5.9 Jump Starting 21
5.10 Battery 22
5.11 Charging Battery 22
5.12 Hydraulic Hoses 23
5.13 Hydraulic Reservoir and Filter 23
5.14 Fuel 24
5.15 Fuel System 24
5.16 Tire Pressure 25
5.17 Tire Removal and Installation 25
5.18 Raising the vehicle 26
5.19 Towing the Vehicle 27
5.20 Governor Oil Level 27
5.21 Hydraulic Brakes 28
5.22 Differential Fluid 29
5.23 Diesel Engine Manual Transmission 29
5.24 Gas Engine Manual Transmission 30
5.25 Gas Engine Automatic Transmission 30
5.26 Electrical System 31
5.27 Dash Panel 31
5.28 Headlight Replacement 32
5.29 Tail Light Replacement 32
5.30 EFI Diagnostic Check 33
5.31 Care and Cleaning 33
5.32 Storage 34
6 Troubleshooting
6.1 General 35
7 Maintenance & Lubrication Charts
7.1 General 36
7.2 Lubrication Chart 36
7.3 Maintenance Charts 37
7.4 Common Replacement Parts 38
7.5 Kubota Diesel Engine Service Parts 38
8 Notes
9 Parts Catalog
9.1 How To Use The Parts Catalog 40
9.2 To Order Parts 40
9.3 Table Of Contents 41

1 SAFETY

1.1 OPERATING SAFETY

WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.

Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operators should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Safety & Operation Manual, Engine Manual, accessories, and attachments). If the operator cannot read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears, hands, and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.) Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Never allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent, and is responsible for, injuries inflicted to themselves, to bystanders, and damage to property.
10. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine.
14. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation or in an enclosed area.
15. Fuel is highly flammable; handle with care.
16. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
17. Place transmission in Neutral, depress clutch and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat never while standing beside the unit.
18. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads. Watch out for traffic when crossing or operating on or near roads.
19. Local regulations may restrict the age of the operator.
20. Operate the machine up and down the face of the slopes (vertically) not across the face (horizontally).
21. To prevent tipping or loss of control do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.
22. Always use the seat belt when operating vehicles equipped with a Roll Over Protective Structure (ROPS).

    Never use a seat belt when operating vehicle without a ROPS.

    Accessory ROPS will continue to be offered for all equipment currently covered. This allows for the outfitting of any machines without previous ROPS installations or replacement of damaged structures.
23. Keep legs, arms, and body inside the seating compartment while the vehicle is in motion.
24. Always shift transmission to 1st Gear (Manual Transmission) or Park (Automatic Transmission), engage parking brake, and stop engine before leaving the vehicle.
25. Charge batteries in an open well ventilated area away from spark and flames. Unplug charger before connecting and disconnecting charger from battery. Wear protective clothing and use insulated tools.
26. Disconnect the battery cables before performing any welding operations on this vehicle.

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury, and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity some illustrations in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place.

WARNING

The Interlock System on this vehicle prevents the vehicle from starting unless the clutch pedal is depressed (Manual Transmission) or gear selector is in Park (P) or Neutral (N) (Automatic Transmission).

NEVER operate vehicle unless the Interlock System is working.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Remove foot from accelerator pedal.
   b. Slow vehicle using service brake.
   c. Depress clutch and shift transmission to 1st Gear (Manual Transmission, or Park (Automatic Trnasmission).
   d. Engage parking brake.
   e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers unless a seat is provided for them.

By following all instructions in this manual you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed contact your Authorized Jacobsen Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service.

2 VEHICLE IDENTIFICATION NUMBERS

2.1 VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

The Vehicle Identification Number (VIN), consisting of the model number, date code, and serial number, is printed on the Nameplate/Identification Decal attached to the cross member under the dash.

The serial number is also stamped on the cross member. It is located to the left of the Nameplate/Identification Decal.

NOTE: *Reference to the Front, Rear, Left, and Right sides of the vehicle are always determined by the operator's seated position.*

Record the Vehicle Identification information below for easy reference.

Model Number: _____

Date Code: _____

Serial Number: _____

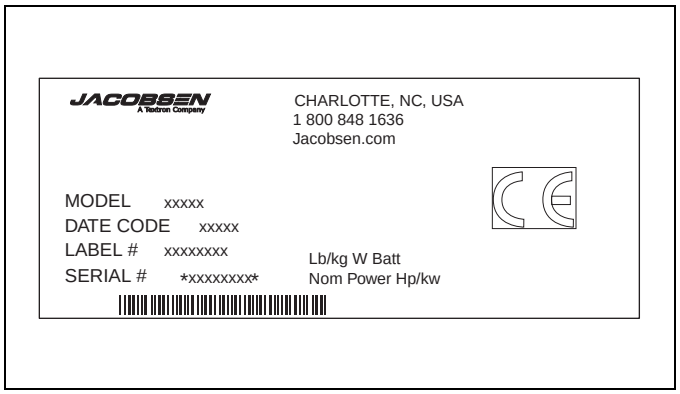


Figure 2A

Always provide the Vehicle Identification Number of the unit when ordering replacement parts or requesting service information. Vehicle Identification Numbers must appear on all correspondence concerning this vehicle.

2.2 ENGINE IDENTIFICATION NUMBERS

The Truckster is equipped with either a Kubota® three cylinder, diesel powered, liquid cooled, four cycle engine or a Suzuki® three cylinder gas powered, liquid cooled, four cycle engine.

The Engine Serial Number for the Kubota engine is on a plate located on the valve cover.

The Engine Serial Number for the Suzuki engine is stamped onto the upper engine block on the right side of the engine under the engine mount and may be partially hidden by the electrical harness. The serial number is also hand printed on the fuel rail.

Record the Engine Serial Number below for easy reference.

Engine Serial Number: _____

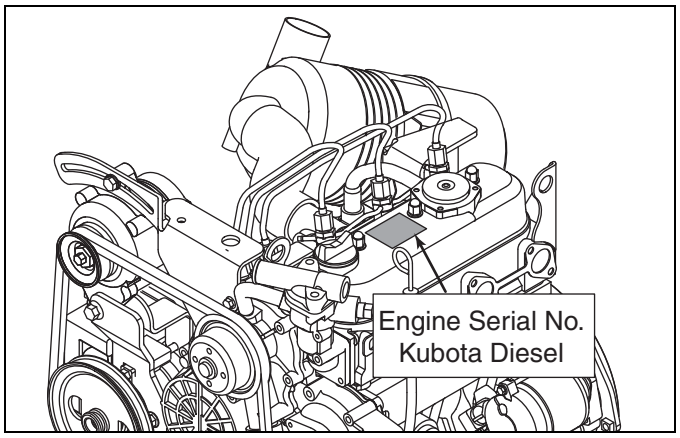
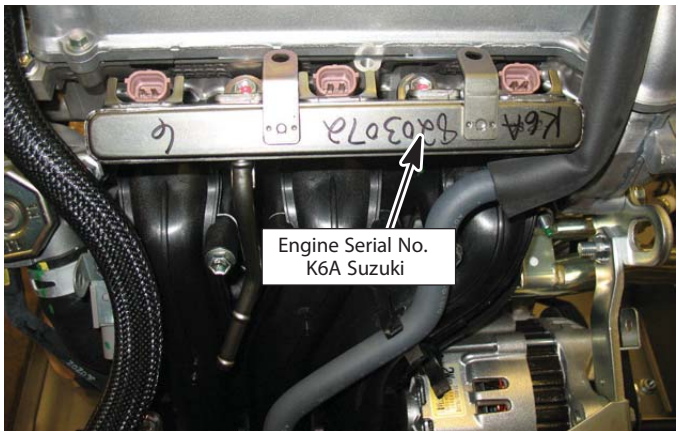


Figure 2B



3.1 PRODUCT IDENTIFICATION

84063 ..... Turf Truckster, liquid cooled diesel engine, 4 speed manual transmission, 11.16:1 2 speed differential, mechanical PTO, and four post ROPS.

84064 ..... Turf Truckster liquid cooled diesel engine, 4 speed manual transmission, 11.16:1 2 speed differential, mechanical PTO, and four post ROPS. EC approved.

84067 ..... Turf Truckster liquid cooled gas engine, 5 speed manual transmission, 14.21:1 2 speed differential, and four post ROPS.

84068 ..... Turf Truckster liquid cooled gas engine, 3 speed automatic transmission, 14.21:1 2 speed differential, and four post ROPS.

84069 ..... Turf Truckster liquid cooled gas engine, 5 speed manual transmission, 11.16:1 2 speed differential, and four post ROPS.

Product	EEC Sound Power	Operator Ear	Vibration M/S^2	
			Arms	Body
84064	103 dB(A)	84 dB(A)	2.14	.096

3.2 DIESEL ENGINE

Make ..... Kubota
Model D1105-E3B
Horsepower ..... 26 hp (19.4 kW) @3000 rpm
Note: *Actual sustained horsepower will likely be lower than listed in specifications due to operating limitations and environmental factors*

Displacement ..... 68.5 cu. in. (1123 cc)
Torque ..... 52.7 ft. lbs. (71.5 Nm) @ 2200 rpm
Fuel:
- Type ..... No. 2 Low or Ultra Low Sulfur Diesel
- Rating ..... Cetane Rating-45
- Capacity ..... 6.55 U.S. Gal. (24.5 liters)

Governor ..... All Speed Mechanical
- Low Idle ..... 1300 RPM
- High Idle ..... 3180 RPM

Lubrication:
- Capacity ..... 5.4 quarts (5.1 liters)
- Below 32° F (0° C) . SAE 10W or 10W-30/10W-40
- 32-77° F (0-25° C)... SAE 20W or 10W-30/10W-40
- Above 77° F (25 ° C) SAE 30W or 10W-30/10W-40
- API Classification ... CD or CE

Air Filter ..... Dry type with evacuator valve
Alternator ..... 60 amp
Cooling System ..... Liquid Cooled
- Capacity ..... 5.1 qt. (4.8 l) 50/50 water ethylene glycol mix

3.3 GAS ENGINE

Make ..... Suzuki
Model K6
Horsepower ..... 34 hp (25.35 kW) @ 5000 rpm
Displacement ..... 40.2 cu. in. (658 cc)
Torque ..... 38.3 ft. lbs. (51.9 Nm) @3200 rpm
Fuel:
- Type ..... Unleaded Gasoline
- Rating ..... Min. Octane rating 87
- Capacity ..... 6.55 U.S. Gal. (24.5 liters)

NOTICE

The use of any fuel containing greater than 10% ethanol may harm the engine's emission control system and therefore invalidate the emission-related warranty through the improper action of the operator.

Governor ..... External Mechanical
- Low Idle ..... 950 RPM
- High Idle ..... 4450 RPM

Lubrication:
- Capacity ..... 3.6 quarts (3.4 liters)
- Below 32° F (0° C) . SAE 10W30
- 32-86° F (0-30° C)... SAE 10W30
- Above 86° F (30 ° C) SAE 10W30W or 10W40
- API Classification ... SJ

Air Filter ..... Dry type with evacuator valve
Alternator ..... 60 amp
Cooling System ..... Liquid Cooled
- Capacity ..... 3.3 qt. (3.0 l) 50/50 water ethylene glycol mix

Spark Plugs:
- NGK 3932 ..... DCPR7E Gap
- Denso XU22EPR-U
- Gap ..... 0.032 - 0.035 in. (0.8 - 1.27 mm)

3 SPECIFICATIONS

3.4 VEHICLE

Tires:
- Front ..... 20 x 10 - 10 Multi Rib
- Rear ..... 24 x 13 -12 Titan Ultra Trac

Tire Pressure:
- Front ..... 20 psi (1.38 BAR)
- Rear ..... 15 - 18 psi (1 - 1.2 BAR)

Battery:
- Type ..... 12 Volt Lead/Acid
- Group 24

Service Brake ..... 4 Wheel hydraulic drum brakes
- Brake Fluid ..... DOT 3

Parking Brake ..... Integral to rear drum, hand lever actuated

Steering .....Front wheel power steering

Hitch Capacity:
- Max. trailer GVWR.... 1500 lb. (680 kg)
- Tounge Weight..... 200 lb. (90.7 kg)

Vehicle Rated Capacity .. 2850 lb. (1293 kg)

NOTE: *When calculating load weight, include 118 lb. (53.5 kg) for the standard four post ROPS. Do not exceed Vehicle Rated Capacity.*

3.5 GEAR RATIOS

84067 Gear Ratios:
- 5th Gear 1.000:1
- 4th Gear 1.264:1
- 3rd Gear 1.908:1
- 2nd Gear 3.017:1
- 1st Gear 5.106:1
- Reverse 5.151:1
- Hypoid Differential... 14.21:1 with 3.2:1 Reduction

84068 Gear Ratios:
- 3rd Gear 1.000:1
- 2nd Gear 1.536:1
- 1st Gear 2.727:1
- Reverse 2.222:1
- Hypoid Differential... 14.21:1 with 3.2:1 Reduction

84069 Gear Ratios:
- 5th Gear 1.000:1
- 4th Gear 1.264:1
- 3rd Gear 1.908:1
- 2nd Gear 3.017:1
- 1st Gear 5.106:1
- Reverse 5.151:1
- Hypoid Differential ...11.16:1 with 3.2:1 Reduction

84063 and 84064 Gear Ratios:
- 4th Gear 1.000:1
- 3rd Gear 1.423:1
- 2nd Gear 1.947:1
- 1st Gear 3.652:1
- Reverse 3.463:1
- Hypoid Differential ...11.16:1 with 3.2:1 Reduction

3.6 WEIGHTS AND DIMENSIONS

Dimensions:	**Inches**	**(mm)**
Length	114	(2897)
Height	74.5	(1892)
Wheel Base	58.2	(1478)
Turning Radius (Outside)	242	(6146)

Weights:	**Lbs.**	**(kg)**
84063	1838	(834)
84064	1849	(838)
84067	1690	(766)
84068	1503	(682)
84069	1690	(766)

3.7 ACCESSORIES & SUPPORT LITERATURE

Contact your area Jacobsen Dealer for a complete listing of accessories and attachments.

⚠ CAUTION

Use of other than Jacobsen authorized parts, excluding emission related components defined in the Emission Warranty, and accessories may cause personal injury or damage to the equipment.

Flatbeds and Boxes

47 in. Quick Disconnect Flatbed 889983
60 in. Quick Disconnect Flatbed 894769
47 in. Box Assembly (Requires 889983).....890010
60 in. Box Assembly (Requires 894769).....2703394
Poly Box Assembly 892530
Box Liner (for 890010) 888532

Hitches

Fifth Wheel Ball Hitch.....894690
Receiver Style Drawbar Hitch 4114386
Flat bar Style Hitch.....4114566

ROPS Attachments

Upper ROPS (Roll Over Protective Structure) 894761
Steel Door, Left Side (Requires 894761).....2701303
Steel Door, Right Side (Requires 894761) 2701304
Outside Mirrors (Left and Right).....894768
Rear Window 894758
Windshield with Wiper.....894757
Replacement Four Post ROPS 4205580

NOTE: *The four post ROPS equipped as standard equipment on this vehicle cannot be used with cab attachments. If an enclosed cab is desired, the four post ROPS must be replaced with Upper ROPS 894761.*

Hydraulic Attachments

High/Low Gas Hydraulics.....4147940
High/Low Diesel Hydraulics 894713
Implement Lift (A-Frame).....892493
Dry Seal Coupler, 1 set.....894604
Hydraulic PTO (Requires 894712 and 894713)....894644

Truck Attachments

Heavy Duty Mechanical PTO..... 4112981
Quick Aerator.....2701529
Ram Mount (Sprayer Control Mount)..... 4119631
1500 Top Dresser.....2701650
Turn Signal with Right Taillight.....894764
VICON Spreader (Requires 2701601 or 2701602).....
2701600
VICON Hydraulic Power Kit 2701601
VICON Mechanical Power Kit.....2701602
Back-up Alarm 2703183
Exhaust Spark Arrestor 882574
Heater Defroster 894760

Support Literature

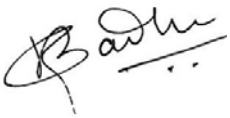
Safety & Operation Manual.....4175886
Parts & Maintenance Manual.....4175887
Suzuki Engine Parts Manual.....4140632
Kubota Engine Parts Manual 4160162
Service & Repair Manual

3 SPECIFICATIONS

3.8 DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod	84064
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn	Diesel Turf Truckster
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning	Article 13
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer	8406401651-8406404500
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor	Kubota D1105-E3B
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt	18,5 kW @ 3200 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd	NA
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv	2004/108/EC 2006/42/EC 2000/14/EC, 2005/88/EC 2006/66/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Iśmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå	103 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå	104 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller)	2000/14/EC Annex V
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/ЕО ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/ΕΚ ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reġistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH
Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪ Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪ Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪ Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur ▪ Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪ A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore ▪ Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪ Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪ Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪ Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪ Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra	84 dB(a) Leq (2006/42/EC)

Harmonised standards used • Използвани хармонизирани стандарти • Použité harmonizované normy • Brugte harmoniserede standarder • Gebruikte geharmoniseerde standaards • Kasutatud ühtlustatud standardid • Käytetyt yhdenmukaistetut standardit • Normes harmonisées utilisées • Angewandte harmonisierte Normen • Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν • Harmonizált szabványok • Standard armonizzati applicati • Izmantotie saskaņotie standarti • Panaudoti suderinti standartai • Standards armonizzati użati • Normy spójne powiązane • Normas harmonizadas usadas • Standardele armonizate utilizate • Použité harmonizované normy • Uporabljeni usklajeni standardi • Estándares armonizados utilizados • Harmoniserade standarder som används	BS EN ISO 20643 BS EN ISO 5349-1 BS EN ISO 5349-2
Technical standards and specifications used • Използвани технически стандарти и спецификации • Použité technické normy a specifikace • Brugte tekniske standarder og specifikationer • Gebruikte technische standaards en specificaties • Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid • Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät • Spécifications et normes techniques utilisées • Angewandte technische Normen und Spezifikationen • Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν • Műszaki szabványok és specifikációk • Standard tecnici e specifiche applicati • Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas • Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija • Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati • Normy i specyfikacje techniczne powiązane • Normas técnicas e especificações usadas • Standardele tehnice şi specificaţiile utilizate • Použité technické normy a špecifikácie • Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije • Estándares y especificaciones técnicas utilizadas • Tekniska standarder och specifikationer som används	ISO 2631-1 SAE 21299
The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Místo a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklaracijos vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wystawienia deklaracji • Local e data da declaração • Locul şi data declaraţiei • Miesto a dátum vyhlásenia • Kraj in datum izjave • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA January 1, 2011
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declaraţia în numele producătorului, care deţine documentaţia tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.	2006/42/EC Annex II 1.A.2 Tim Lansdell Technical Director Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, England 2006/42/EC Annex II 1.A.10  Vasant Godhalekar VP of Engineering Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd, Charlotte, NC 28273, USA
Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Sertifikāta numurs • Sertifikato numeris • Numru taċ-Ċertifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer	4175887 Rev B

GB English | **BG** български | **CZ** čeština | **DK** dansk | **NL** Nederlands | **EE** eesti | **FI** suomi | **FR** français | **DE** Deutsch | **GR** Ελληνικά | **HU** magyar

IT italiano | **LV** latviešu valoda | **LT** lietuvių kalba | **MT** Malki | **PL** polski | **PT** português | **RO** Română | **SK** slovenčina | **SI** slovenščina | **ES** Ελληνικά | **SE** Svenska

4 ADJUSTMENTS

4.1 GENERAL

⚠ WARNING

To prevent injury, depress clutch pedal and shift transmission to Neutral, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch before making any adjustments or performing maintenance.

Make sure the vehicle is parked on a solid and level surface. Never work on a vehicle that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the vehicle is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustment cannot be made, contact an authorized Cushman Dealer.
2. Replace, do not adjust, worn, or damaged components.
3. Long hair, jewelry, or loose fitting clothing may get tangled in moving parts.

⚠ CAUTION

Be careful to prevent entrapment of the hands and fingers between moving and fixed components of the machine.

4. Do not change governor settings or overspeed the engine.
5. Keep hands and feet away from moving parts. If possible do not make adjustments with the engine running.

4.2 ENGINE ACCESS

Never remove or install the engine cover while the engine is running. The engine cover is a *machinery guard* and its removal exposes you to moving parts. Keep hands, hair, and clothing away from flywheel, radiator cooling fan, alternator fan, engine belts, pulleys, and air intake.

⚠ WARNING

Keep clothing, hands, and hair away from moving parts. These items could become entangled, causing serious personal injury.

For servicing the engine and related components, the engine cover can be tilted forward or removed.

To gain access to the engine, unlock key-lock if installed, push the engine cover latch towards the rear of the unit and tilt cover forward.

When replacing the engine cover, make sure the retaining tabs located at the front corners of the engine cover are inserted into the slots in the floorboard. Tilt seat to the rear until the engine latch engages. Lock key-lock if equipped.

⚠ WARNING

Failure to latch the seat properly can result in the engine cover tipping forward causing loss of control of the vehicle and possible personal injury.

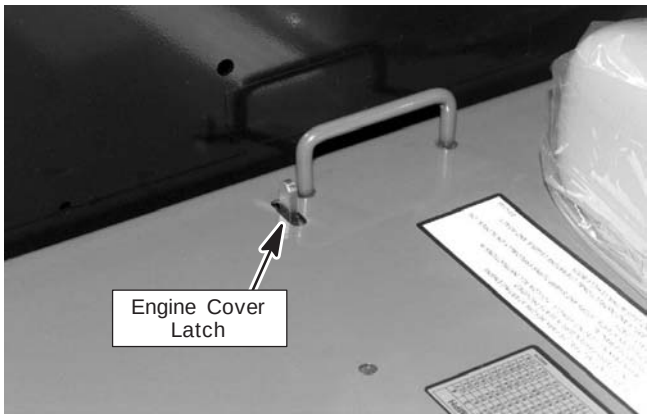


Figure 4A

Figure 4B

4.3 FRONT COWL ACCESS

The front cowl opens to gain access to two access panels, fuse panel, horn, and master cylinder reservoir.

To open the front cowl locate the release lever at the upper left corner of front clip near the left side headlight.

Pull the lever toward the headlight to release the front cowl latch and at the same time pull up on the front cowl.

Fully open the cowl and allow it to rest on the steering wheel (or upper ROPS structure if installed).

The front cowl will not *spring up* when the release lever is pulled and so must be lifted manually.

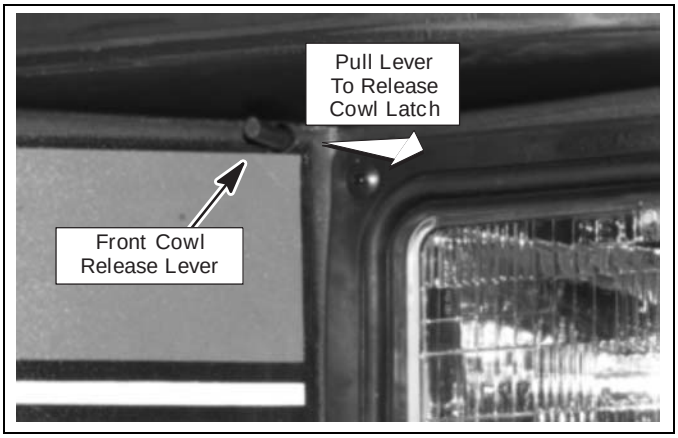


Figure 4C

4.4 ACCESS PANELS

There are two access panels located under the front cowl and one located in the middle of the floorboard.

Remove panel **(A)** under cowl to access the shifter linkage and wiring for the instrument panel.

Remove panel **(B)** under cowl to access the front suspension.

Remove the center panel **(C)** in the middle of floorboard to access the throttle cable, accelerator pedal linkage, wire harness, and rear hydraulic brake line.

NOTE: *It will be necessary to remove the accelerator pedal in order to completely remove the center floorboard panel.*

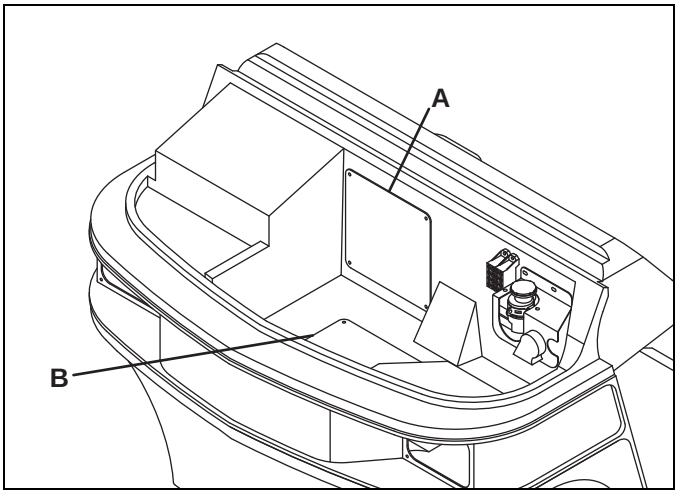


Figure 4D

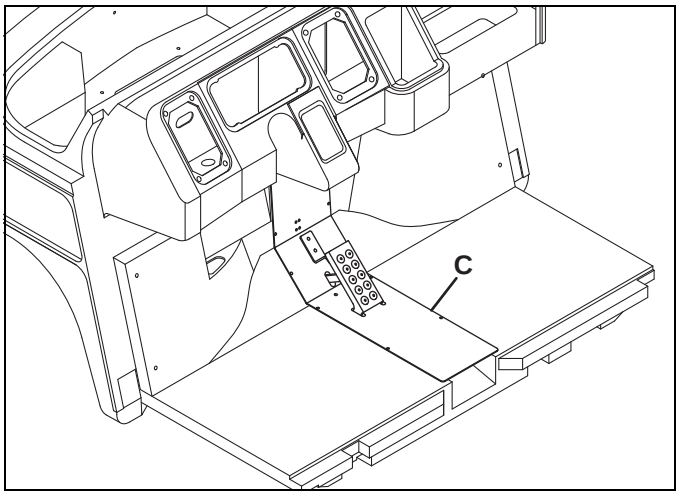


Figure 4E

4.5 DIESEL ALTERNATOR BELT

Inspect and adjust new belt after first 24-48 hours of operation. Adjust every 200 hours thereafter.

Adjust alternator pulley so belt deflects 1/4 to 1/2 in. (6 to 12 mm) with a 20 lb. push at midpoint between water pump and alternator pulleys.

If tension is incorrect loosen alternator mounting bolts **(D)** and adjust alternator until proper belt tension is achieved.

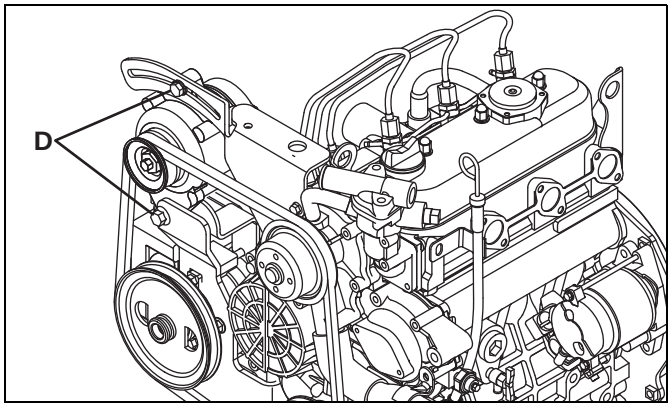


Figure 4F

4.6 DIESEL HYDRAULIC PUMP BELT

Inspect and adjust new belt after first 24-48 hours of operation. Adjust every 200 hours thereafter.

Adjust hydraulic pump belt so belt deflects 1/4 to 1/2 in. (6 to 12 mm) with a 20 lb. push at midpoint between pulleys.

If tension is incorrect loosen pump mounting bolts **(E)** and carefully pry pump away from the engine until proper belt tension is achieved.

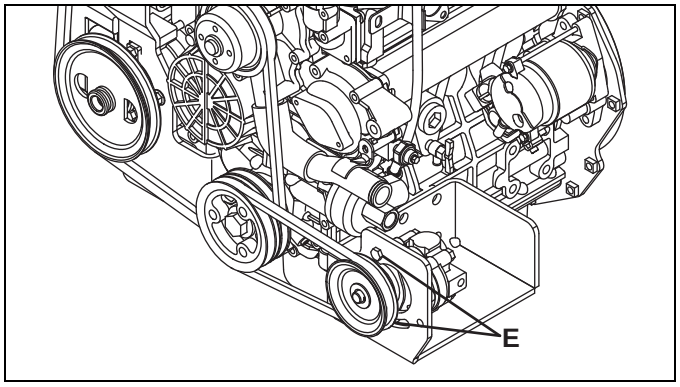


Figure 4G

4.7 GAS POWER STEERING - ALTERNATOR BELT

Inspect and adjust new belt after first 24-48 hours of operation. Adjust every 200 hours thereafter.

Adjust power steering pump so belt deflects 1/4 to 1/2 in. (6 to 12 mm) with a 39 lb. push at midpoint between pulleys.

If tension is incorrect loosen power steering pump mounting bolts **(F)** and carefully pry pump away from the engine until proper belt tension is achieved.

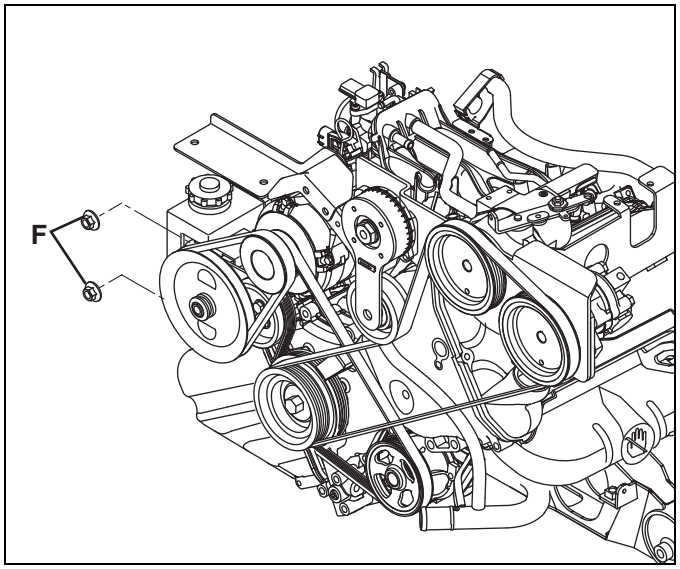


Figure 4H

4.8 GAS HYDRAULIC PUMP BELT

Inspect new belt after first 24-48 hours of operation.

Belt is dynamically adjusted with a spring loaded tensioner to 12 ft-lbs. *No adjustment is required*.

To remove belt rotate tensioner towards radiator to release tension and remove belt from pulleys.

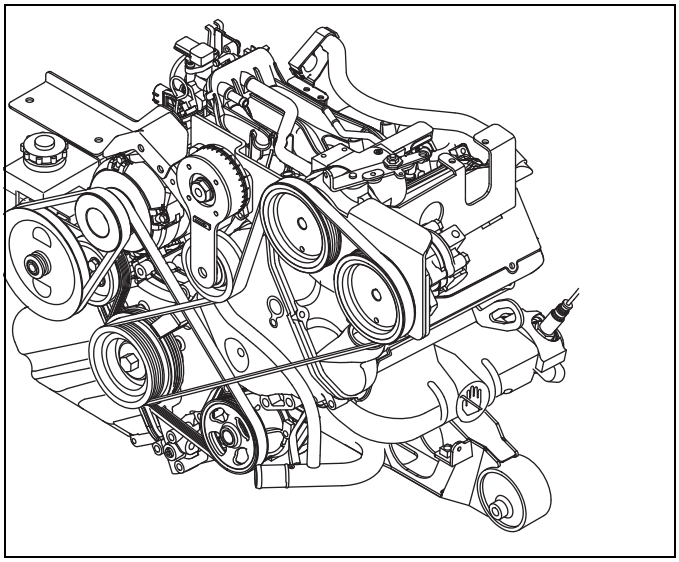


Figure 4I

4.9 PARKING BRAKE CABLE

1. Remove the engine cover. Put chocks in front of and behind at least two wheels at opposite corners of vehicle.
2. Engage parking brake. If handle is at an angle greater than 45° to the panel, adjustment is required.
3. Disengage parking brake.
4. Tighten adjustment nut **(G)** a couple of turns.
5. Engage parking brake. Repeat steps 3 and 4 until handle is at an approximate 45° angle when parking brake is engaged.

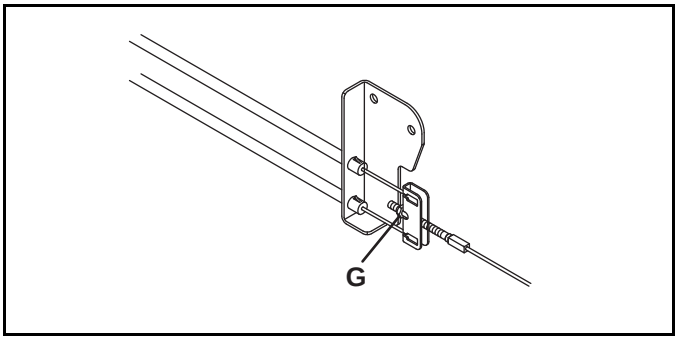


Figure 4J

4 ADJUSTMENTS

4.10 TORQUE SPECIFICATION

NOTICE

All torque values included in these charts are approximate and are for reference only. Use of these torque values is at your sole risk. Cushman is not responsible for any loss, claim, or damage arising from the use of these charts. **Extreme caution should always be used when using any torque value.**

Jacobsen uses Grade 5 (Inch) or Grade 8.8 (Metric) bolts as standard, unless otherwise noted.

AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS			
SIZE	UNITS	GRADE 5	GRADE 8
#6-32	in-lbs (Nm)	20 (2.3)	–
#8-32	in-lbs (Nm)	24 (2.7)	30 (3.4)
#10-24	in-lbs (Nm)	35 (4.0)	45 (5.1)
#10-32	in-lbs (Nm)	40 (4.5)	50 (5.7)
#12-24	in-lbs (Nm)	50 (5.7)	65 (7.3)
1/4-20	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	125 (14.1)
1/4-28	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	150 (17.0)
5/16-18	in-lbs (Nm)	200 (22.6)	270 (30.5)
5/16-24	in-lbs (Nm)	240 (27.1)	300 (33.9)
3/8-16	ft-lbs (Nm)	30 (40.7)	40 (54.2)
3/8-24	ft-lbs (Nm)	35 (47.5)	45 (61.0)

AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS			
SIZE	UNITS	GRADE 5	GRADE 8
7/16-14	ft-lbs (Nm)	50 (67.8)	65 (88.1)
7/16-20	ft-lbs (Nm)	55 (74.6)	70 (94.9)
1/2-13	ft-lbs (Nm)	75 (101.7)	100 (135.6)
1/2-20	ft-lbs (Nm)	85 (115.3)	110 (149.2)
9/16-12	ft-lbs (Nm)	105 (142.4)	135 (183.1)
9/16-18	ft-lbs (Nm)	115 (155.9)	150 (203.4)
5/8-11	ft-lbs (Nm)	150 (203.4)	195 (264.4)
5/8-18	ft-lbs (Nm)	160 (217.0)	210 (284.8)
3/4-10	ft-lbs (Nm)	170 (230.5)	220 (298.3)
3/4-16	ft-lbs (Nm)	175 (237.3)	225 (305.1)
7/8-14	ft-lbs (Nm)	300 (406.8)	400 (542.4)

METRIC FASTENERS							
SIZE	UNITS	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	Non Critical Fasteners into Aluminum
M4	Nm (in-lbs)	1.2 (11)	1.7 (15)	2.9 (26)	4.1 (36)	5.0 (44)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lbs)	2.5 (22)	3.2 (28)	5.8 (51)	8.1 (72)	9.7 (86)	4.0 (35)
M6	Nm (in-lbs)	4.3 (38)	5.7 (50)	9.9 (88)	14.0 (124)	16.5 (146)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lbs)	10.5 (93)	13.6 (120)	24.4 (216)	33.9 (300)	40.7 (360)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lbs)	21.7 (16)	27.1 (20)	47.5 (35)	66.4 (49)	81.4 (60)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lbs)	36.6 (27)	47.5 (35)	82.7 (61)	116.6 (86)	139.7 (103)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lbs)	58.3 (43)	76.4 (55)	131.5 (97)	184.4 (136)	219.7 (162)	94.9 (70)

5.1 GENERAL

WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, depress clutch pedal and shift transmission to Neutral, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries.

Make sure the vehicle is parked on a solid and level surface. Never work on a vehicle that is supported only by a jack. Always use jack stands.

1. Adjustment and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustments cannot be made contact an Authorized Cushman Dealer.
2. Inspect the equipment on a regular basis, establish a maintenance schedule, and keep detailed records.
   a. Keep the equipment clean.
   b. Keep all moving parts properly adjusted and lubricated.
   c. Replace worn or damaged parts before operating the machine.
   d. Keep all fluids at their proper levels.
   e. Keep shields in place and all hardware securely fastened.
   f. Keep tires properly inflated.
3. Long hair, jewelry, or loose fitting clothing may get tangled in moving parts.
4. Use the illustrations in the **Parts & Maintenance Manual** as reference for the disassembly and assembly of components.
5. Recycle or dispose of all hazardous materials (batteries, fuel, lubricants, anti-freeze, etc.) according to federal, state, and local regulations.
6. Keep hands and feet away from moving parts. Whenever possible do not make adjustments with the engine running.

5.2 ENGINE

IMPORTANT: A separate Engine Manual, prepared by the engine manufacturer, is supplied with this vehicle. Read the Engine Manual carefully until you are familiar with the operation and maintenance of the engine. Proper attention to the engine manufacturer's directions will assure maximum service life of the engine. To order replacement engine manuals contact the engine manufacturer.

The proper break-in of a new engine can make a considerable difference to the performance and life of the engine.

NOTICE

The vehicle is designed to operate most efficiently at the preset governor setting. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.

During the break-in period Jacobsen recommends the following:

1. During the first 50 hours of operation a new engine should be allowed to reach an operating temperature of at least 140°F (60°C) prior to operation at full load.
2. Check the engine oil level twice daily during the first 50 hours of operation. Higher than normal oil consumption is not uncommon during the break-in period.
3. Change engine oil and oil filter element after first 35 hours of operation.
4. Check and adjust hydraulic pump and alternator belts. See **Sections 4.5, 4.6, 4.7** and **4.8**.
5. Refer to **Section 7.3** and Engine Manual for specific maintenance intervals.
6. If the injection pump, injectors, or the fuel system require service contact an authorized Jacobsen Dealer.

Keep your engine clean. If dirt has accumulated on the engine it should be washed with a nonflammable solvent or strong detergent.

When washing becomes necessary it can be carried out concurrent with servicing the vehicle.

In order to maintain reliable service from your engine a regular check-up and maintenance schedule should be followed. Proper maintenance will prolong the engine's life and avoid premature overhaul.

5.3 ENGINE OIL

Check the engine oil at the start of each day before starting the engine.

To check the engine oil remove the dipstick and wipe it with a clean rag. Reinsert the dipstick until it contacts the oil tube. Remove the dipstick and read the oil level.

The oil level should always be between the ADD and FULL mark on the dipstick. If oil level is below the ADD mark remove the filler cap and add oil to bring the level up between marks. *Do Not Overfill.*

NOTE: *If the engine has recently been running allow time (with engine turned off) to let the oil settle to obtain an accurate oil level reading.*

Diesel Engine: Use only engine oils with API classification CD or CE.

Gas Engine: Use only engine oils with API classification SJ.

Using oil other than the service class listed or oil change intervals longer than recommended could reduce engine life. Damage to engine due to improper maintenance or use of incorrect oil quality and/or viscosity is not covered by the engine warranty.

Diesel Engine: Perform initial oil change after first 35 hours of operation and every 75 hours or two months thereafter. See Engine Manual.

Gas Engine: Perform initial oil change after first 50 hours of operation and every 100 hours or three months thereafter. See Engine Manual.

Significant oil loss can damage the engine. Considerable oil loss could be due to a loose or incorrectly installed drain plug, cracked gaskets, or a loose oil filter.

Drain plugs are located beneath the engine in the oil pan. Remove both plugs when changing the oil.

Check drain plugs and oil for metal chips that could indicate engine damage. Immediately replace drain plugs with damaged gasket surfaces.

After oil has completely drained clean excess oil from oil pan and drain plugs. Install drain plugs and tighten securely. Refer to Engine Manual for proper torque.

Always replace the engine oil filter when changing the engine oil. Apply a light coat of engine oil to the rubber gasket surface of new filter before installing.

Diesel Engine: Fill Kubota engine with approximately 5.4 qts. (5.1 l) of clean engine oil. Check oil level and add additional oil if required.

Gas Engine: Fill Suzuki engine with approximately 3.6 qts. (3.4 l) of clean engine oil. Check oil level and add additional oil if required.

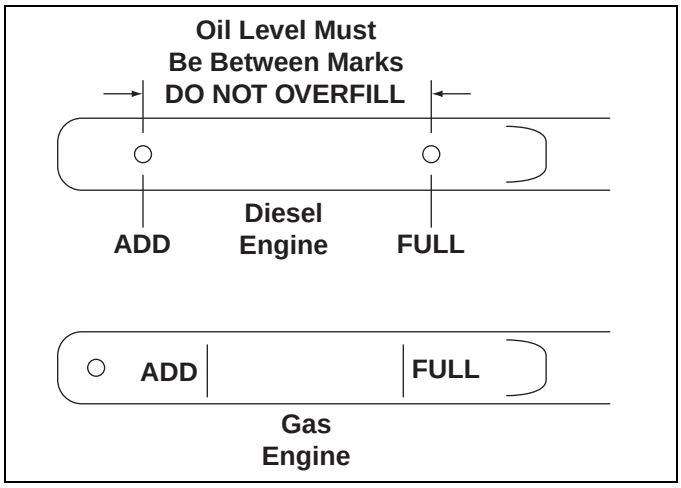


Figure 5A

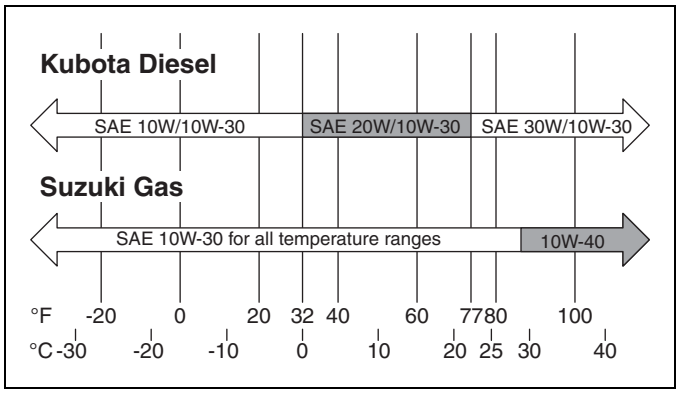

Kubota Diesel
SAE 10W/10W-30
SAE 20W/10W-30
SAE 30W/10W-30
Suzuki Gas
SAE 10W-30 for all temperature ranges
10W-40
°F -20 0 20 32 40 60 77 80 100
°C -30 -20 -10 0 10 20 25 30 40

Figure 5B

Diesel Engine:	
Above 77°F (25°C)	SAE 30W or SAE10W30/10W40
32 to 77°F (0 to 25°C)	SAE 20W or SAE 10W30/10W40
Below 32° (0°C)	SAE10W or SAE 10W30/10W40
Gas Engine:	
All temperature ranges	SAE 10W30
Above 85° F (29° C)	SAE 10W 40

Replacement Oil Filters

Kubota Diesel	4113986
Suzuki Gas	2701908

5.4 POWER STEERING RESERVOIR

⚠ WARNING

Before servicing or doing any maintenance work around the engine area make sure the engine has had time to cool. Serious burns can result if the engine or surrounding surfaces are hot.

The power steering reservoir is located on the right side of the engine below the alternator.

The level in the reservoir should be checked after the first 35 and again at 70 hours. After that the level should be checked every 100 hours.

When checking the fluid level before the engine has been warmed up the level should be at the COLD mark on the dipstick. After the engine has been warmed up and the fluid is warm the level should be between the COLD and HOT marks. Use General Motors® Power Steering Fluid as required to bring fluid up to proper level.

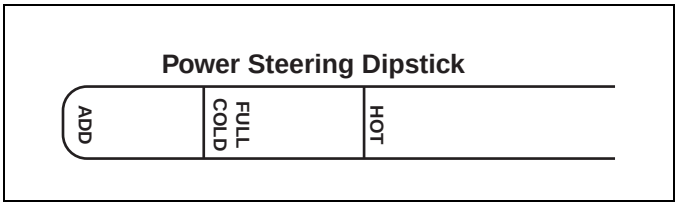


Figure 5C

5.5 MUFFLER AND EXHAUST

⚠ WARNING

Exhaust fumes contain carbon monoxide that is toxic and can be fatal when inhaled.

NEVER operate an engine without proper ventilation.

To protect from carbon monoxide poisoning inspect the complete exhaust system regularly and always replace a defective muffler.

If you notice a change in the color or sound of the exhaust stop the engine immediately. Identify the problem and have the system repaired.

Torque all exhaust manifold hardware evenly. Tighten or replace exhaust clamps.

5.6 ENGINE OVERHEAT PROCEDURE

During vehicle operation if the water temperature gauge shows 230° F (110° C) or above and/or the overheat warning buzzer sounds follow this procedure.

1. ***Stop*** the vehicle. **DO NOT shut the engine off.** Place vehicle in Neutral and engage the parking brake.
2. Immediately disengage any accessories that are operating.
3. Slow the engine speed to a fast idle.
4. Remove any dirt, chaff, debris, etc. from the radiator intake screen located on the right side of the vehicle.

⚠ CAUTION

Be careful when opening the engine access cover or cleaning the intake screen. Metal surfaces near the radiator and engine may be hot to the touch. Use a brush or gloves to clean screen.

Temperature gauge needle should start to go down approximately 30 seconds after the screen is cleaned. If temperature does not go down STOP the engine and check the following:

1. Check to see if cooling fan is operating. Fan should be turning with coolant above 180° F (82° C) on diesel units or 208° F (97.7° C) on gas units even with ignition switch in OFF position.
2. Check engine oil level.
3. Check for a leak in the cooling system. **Do not** open radiator when hot. Check coolant levels after system completely cools.

Failure to heed the overheat warning and properly maintain the cooling system will cause permanent engine damage.

5.7 COOLING SYSTEM

This vehicle is equipped with a radiator, temperature controlled fan, temperature gauge, and an overheat buzzer.

⚠ WARNING

To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait several hours until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.

⚠ CAUTION

Do not pour cold water into a hot radiator. Do not operate engine without a proper coolant mixture. Install cap and tighten securely.

⚠ WARNING

The cooling fan is controlled by a temperature switch and may start at any time coolant temperature is above 150° F (65 ° C), even with the ignition switch in the OFF position. Do not attempt to service the cooling system without first disconnecting the negative battery cable or removing the fan fuse.

NEVER add straight antifreeze to the radiator. Mix equal amounts of clean water with ethylene glycol based anti-freeze in a separate container before adding it to the cooling system. Do not use a mixture of more than 50% antifreeze.

Always recycle or dispose of used antifreeze in a responsible manner. Used antifreeze can be harmful to the environment.

1. Check coolant level daily. Radiator should be full and recovery bottle should be up to the **cold** mark.
   a. Tilt engine cover forward to gain access to the radiator.
   b. With the engine stopped and cool, remove radiator cap and check coolant level. The coolant level should be at or within 1/4 in. (6 mm) of the filler port. Fill with a 50/50 antifreeze/water mixture if required.
   c. Visually check the reservoir tank. Coolant level should be at or above **FULL** line but less than 4 in. (102 mm). Add a 50/50 antifreeze/water mixture if required.
2. Drain and refill cooling system every 400 hours or 9 months, whichever comes first. Allow system to cool before draining.
   a. Remove the cooling fan fuse
   b. Remove the radiator cap.
   c. Open the engine block drain and the radiator drain. Remove lower radiator hose. Close both drains and install lower radiator hose once system has completely drained.
   d. Empty and clean the recovery bottle.
   e. Fill radiator to the bottom of the filler neck with 50/50 antifreeze/water mixture.
   f. Fill recovery bottle to full mark with 50/50 antifreeze/water mixture.
3. Keep radiator air passages clean. Use compressed air (30 psi maximum) to clean the fins. Water left between the fins will collect dirt and reduce the amount of air flow to properly cool the engine.
4. To provide proper air flow, do not obstruct the air intake screen on the right side of the vehicle. Keep screen clean.
5. Replace clamps and hoses every two years.
6. If you have to add coolant more than once a month, or add more than one quart at a time, have a authorized Cushman Dealer check the cooling system.

5.8 AIR FILTER

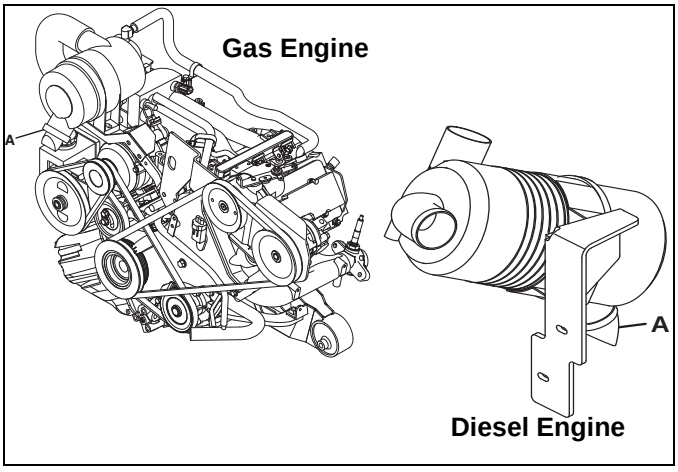
Do not remove the element for inspection or cleaning. Unnecessary removal of the filter increases the risk of injecting dust and other impurities into the engine.

When service is required first clean the outside of the filter housing, then remove the old element as gently as possible and discard.

1. Carefully clean the inside of the filter housing without allowing dust into the air intake.
2. Inspect the new element. Do not use a damaged element and never use an incorrect element.
3. Assemble the new element and make sure it seats properly.
4. Reassemble cap making sure it seals completely around the filter housing. Dust evacuator **(A)** must be facing down.
5. Check all hoses and air ducts. Tighten hose clamps.

Replacement (Diesel Only)

1. Clean the outside of the filter housing, especially around hose connections and cover.
2. Note location of hoses. Loosen hose clamps and remove both hoses from air cleaner. Use caution to prevent dust or other debris from entering engine intake hose.
3. Remove air cleaner mounting hardware **(B)**. Air filter is secured with a single screw and nut.
4. Lift the air cleaner assembly out of the vehicle.
5. Unsnap retaining clamps and remove the old element as gently as possible and discard.
6. Carefully clean the inside of the filter housing without allowing dust into the air intake.
7. Inspect the new element. Do not use a damaged element and never use an incorrect element.
8. Assemble the new element and make sure it seats properly.
9. Assemble cap making sure it seals completely around the filter housing. Dust evacuator **(A)** must be facing down.
10. Install air cleaner assembly into the vehicle. Secure with hardware **(B)**.
11. Connect both hoses and tighten hose clamps.



5.9 JUMP STARTING

Before attempting to *jump start* the vehicle check the condition of the discharged battery.

Engage parking brake of both vehicles, shift transmission to Neutral and turn off all electrical loads.

⚠ WARNING

Batteries generate explosive hydrogen gas. To reduce the chance of an explosion avoid creating sparks near battery. Always connect the Negative jumper cable to the frame of the vehicle with the discharged battery away from the battery.

When connecting jumper cables:

1. Stop the engine on the vehicle with a good battery.
2. Connect RED jumper cable to the Positive (+) terminal on the good battery and to the Positive (+) terminal on the discharged battery.
3. Connect the BLACK jumper cable from the Negative (-) terminal on the good battery to the frame of the vehicle with the discharged battery.

After cables have been connected start the engine on the vehicle with the good battery then start the vehicle with the discharged battery.

5.10 BATTERY

Make absolutely certain the ignition switch is OFF and the key has been removed before servicing the battery.

⚠ CAUTION

Always use insulated tools, wear protective glasses or goggles, and protective clothing when working with batteries. You must read and obey all battery manufacturer's instructions.

Tighten cables securely to battery terminals and apply a light coat of silicone dielectric grease to terminals and cable ends to prevent corrosion. Keep vent caps and terminal covers in place.

Keep the top of the battery clean and free of corrosion by washing battery with a solution of baking soda and water. Rinse with clean water.

Verify battery polarity before connecting or disconnecting the battery cables.

1. When installing the battery, always assemble the Positive (RED) (+) battery cable first and the Negative (BLACK) (-) battery cable last.
2. When removing the battery, always remove the Negative (BLACK) (-) battery cable first and Positive (RED) (+) battery cable last.
3. Make sure battery is properly installed and secured to the battery tray.

⚠ WARNING

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. **Wash your hands after handling.**

5.11 CHARGING BATTERY

⚠ WARNING

Charge battery in a well ventilated area. Batteries generate explosive gases. To prevent an explosion keep any device that may create sparks or flames away from the battery.

To prevent injury stand away from battery when the charger is turned on. A damaged battery could explode.

1. Refer to **Section 5.10**. Read the Battery's and Charger's manuals for specific instructions.
2. Whenever possible remove the battery from the vehicle before charging. If battery is not sealed check that the electrolyte covers the plates in all the cells.

Battery cables must be disconnected before using a *fast charger* or damage to the alternator may result.

3. Make sure the charger is Off. Then connect the charger to the battery terminals as specified in the charger's manual.
4. Always turn the charger Off before disconnecting charger from the battery terminals.

5.12 HYDRAULIC HOSES

⚠ WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil never use your hands to check for oil leaks; use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

1. Always disengage all drives, engage parking brake, stop engine, and remove key before inspecting or disconnecting hydraulic lines or hoses.
2. Check visible hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots. Replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
3. The replacement tube or hoses must be routed in the same path as the existing hose. Do not move clamps, brackets, and ties to a new location.
4. Thoroughly inspect all tubes, hoses, and connections every 250 hours.

IMPORTANT: The hydraulic system can be permanently damaged if the oil becomes contaminated. Before disconnecting any hydraulic component clean the area around the fittings and the hose ends to keep impurities out of the system.

a. Before disconnecting any hydraulic component tag or mark the location of each hose then clean the area around the fittings.

b. As you disconnect the component be prepared to assemble plugs or caps to the hose ends and open ports. This will keep impurities out of the hydraulic system and also prevent oil spills.

c. Make sure O-rings are clean and hose fittings are properly seated before tightening.

d. Keep the hose from twisting. Twisted hoses can cause couplers to loosen as the hose flexes during operation resulting in oil leaks.

e. Kinked or twisted hoses can restrict the oil flow causing the system to malfunction, the oil to overheat and also lead to hose failure.

5.13 HYDRAULIC RESERVOIR AND FILTER

Refer to **Section 7.3** for specific maintenance intervals.

Normally the hydraulic system will not need additional fluid. Sometimes a leak may develop causing the system to require repair and refilling. If you notice hydraulic fluid escaping when the system is being used or if a leak is suspected **turn off all hydraulic functions and stop the engine**.

Periodically check the hydraulic fluid level (hydraulic level should be checked every **100 hours** of operation). Loss of fluid can signal a small leak before it becomes worse.

To check the fluid level:

1. Place vehicle on a flat and level surface. Fully lower any accessory attachment, including the dump box. Stop the vehicle engine.
2. Remove the dipstick/breather tube from the top of the tank. Wipe the dipstick then place in tank with the threaded flange resting on the tank (do not screw in). Fluid should show on the knurled portion of the dipstick. Add GreensCare 68™ fluid as required.

The hydraulic system is protected by one 10 micron filter. The filter is located under the side console near the parking brake lever.

To replace hydraulic oil filter:

1. Remove the old filter.
2. Fill new filter with GreensCare 68 fluid then install new filter. *Hand tighten only.*
3. Operate engine at idle speed with hydraulic system in Neutral for five minutes.
4. Check hydraulic oil level and fill with GreensCare 68 to knurled mark on gauge.

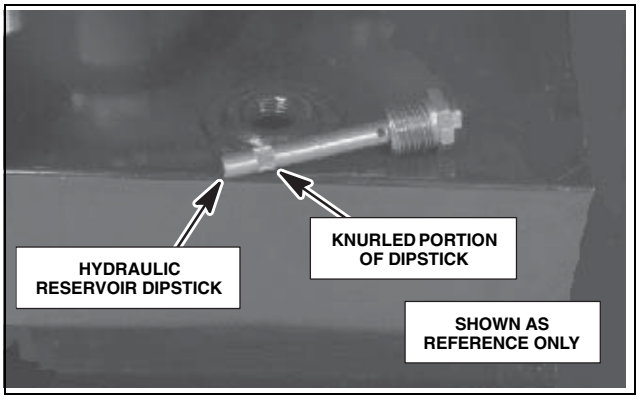


Figure 5E

5.14 FUEL

Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container. The spout must fit inside the fuel filler neck. *Do not use* cans and funnels to transfer fuel.

⚠ WARNING

Remove the fuel cap slowly. Fuel may be under pressure. Spray could cause serious injury.

Never remove the fuel cap from the fuel tank or add fuel when the engine is running or while the engine is hot.

Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the fuel tank indoors.

Do not spill fuel and clean spilled fuel immediately.

Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.

Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.

1. Fill the fuel tank to within 1 in. (25 mm) of the bottom of the filler neck.
2. Store fuel according to federal, state and local ordinances and recommendations from your fuel supplier.
3. Never overfill or allow the tank to become empty. Check fuel level in the tank by turning the ignition switch to the ON position and reading the level indicated by the fuel gauge.
4. Check fuel lines and clamps every 50 hours. Replace fuel lines and clamps at the first sign of damage.
5. The fuel tank capacity is 6.5 gal. (24.5 l). Fill tank using the following fuel recommendations:

   Diesel Engine

   a. Use clean, fresh, #2 Low or Ultra Low Sulfur Diesel fuel. Minimum Cetane rating 45. Refer to Engine Manual for additional information.

   b. Use clean, fresh, #1 Low or Ultra Low Sulfur Diesel fuel when operating temperature is below 20° F (-7° C). If #1D fuel is not available a winterized blend of #1D and #2D may be available. This blended fuel is usually called #2D and may be used in colder climates. Do not use #2D unless you are sure it has been ***winterized***. Cold temperatures may cause it to thicken which will keep your vehicle from running properly.

   c. **DO NOT** use Aviation Fuel JP4. Refer to Engine Manual for additional information.

   Gas Engine: Use clean, fresh Unleaded Gasoline with 87 octane or higher rating.

NOTICE

The use of any fuel containing greater than 10% ethanol may harm the engine's emission control system and therefore invalidate the emission-related warranty through the improper action of the operator.

5.15 FUEL SYSTEM

Refer to **Section 7.3** for specific maintenance intervals.

Before replacing any filter thoroughly clean the filter housing and the area around the filter. Dirt must not be allowed to enter into fuel system.

Turn the key switch to the ON position to start the fuel pump and bleed the fuel system if the fuel filter and lines have been removed or the fuel tank has become empty. See Engine Manual.

5.16 TIRE PRESSURE

Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool. Inspect tread wear.

Lower pressure will help avoid leaving tire marks in soft turf. Higher pressures may be required for heavier loads. Rear tire pressure must be set at 28 psi (1.93 BAR) when operating with a full load. *Never* exceed the maximum pressure indicated on the tire.

Check the pressure with an accurate, low pressure tire gauge. Due to the low volume of air needed over-inflation may be reached in a matter of two to three seconds.

Keep tires inflated to:

Front - 20 psi - (1.38 BAR)

Rear - Varies, determined by load. (See Chart)

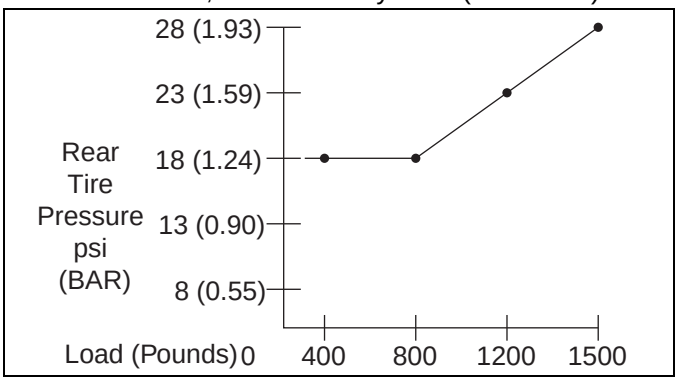


Figure 5F

5.17 TIRE REMOVAL AND INSTALLATION

Removal:

1. Park the vehicle on a flat and level surface. Apply parking brake, shut off engine, and shift transmission to 1st gear (manual) or Park (automatic).
2. Refer to **Section 5.18** for proper lifting procedures. Always use jack stands. Never rely only on a jack for support.

   Raise the vehicle only enough to remove the tire. Never place feet, hands, or any part of your body under the vehicle when raising it.
3. Remove the wheel retaining nuts and remove wheel and tire assembly from the hub.
4. Perform required service on tire.

⚠ CAUTION

Unless you have the proper training, tools, and experience, DO NOT attempt to mount a tire on a rim. Improper mounting can produce an explosion which may result in serious injury.

Installation:

1. Remove dirt, grease, and oil from stud thread. Do not lubricate threads.
2. Position wheel on hub and inspect to ensure full contact between mounting surface of wheel and hub or brake drum. Make sure valve stem is located towards the outside. Finger tighten all hardware then torque hardware in criss-cross order. Always tighten nuts in the top position.
3. Check and retorque daily until 70-100 ft lbs (95-140 Nm) torque is maintained.

5.18 RAISING THE VEHICLE

⚠ WARNING

Make sure the vehicle is parked on a solid and level surface. Never work on a vehicle that is supported only by a jack. Always use jack stands.

Whenever possible empty the truck bed before raising the vehicle. Loads moving inside the bed can cause an unbalanced load that could tip the vehicle.

Never raise the vehicle with the engine running or with a person sitting in the operator's seat.

Always block the tire diagonally opposite the tire being raised.

Never place hands, feet, or any part of your body under the vehicle when raising it with a hoist or if vehicle is not properly supported by jack stands.

A scissors type jack or a floor jack with a 1-1/2 ton (minimum) capacity that can be lowered to a height of 3-3/8 in. (86 mm) is required. Refer to **Figure 5G** for jacking locations.

Shift the transmission into 1st gear (manual) or Park (automatic) and apply the parking brake. Chock or block the tire diagonally opposite the side being raised. Raise the vehicle only enough to perform maintenance required.

Jack the vehicle to an appropriate height and place jack stands or equivalent support beneath the frame near the jack. Lower the jack and allow the vehicle to rest on jack stands. *Do not remove jack*.

When using a hoist to raise the vehicle use the same procedure for supporting the frame and blocking the tires as you would when using a jack.

To prevent damage to the vehicle or attached accessory never use a hoist to raise only one corner of the vehicle. Always raise BOTH front or rear corners equally.

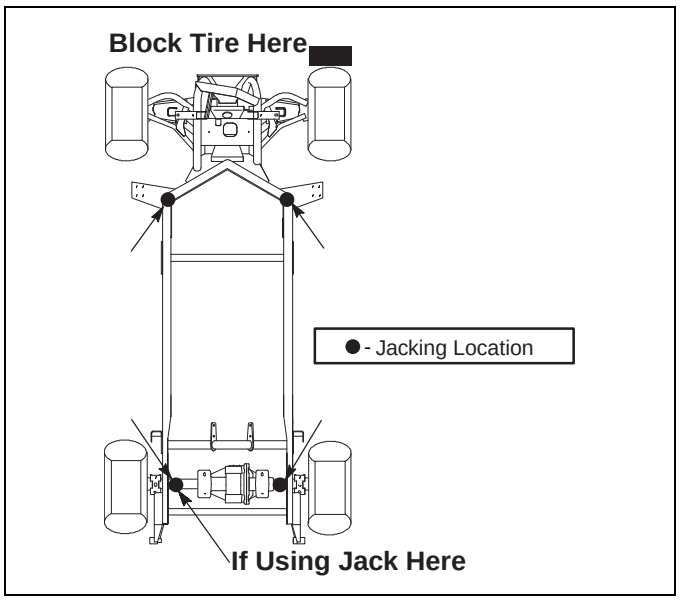


Figure 5G

5.19 TOWING THE VEHICLE

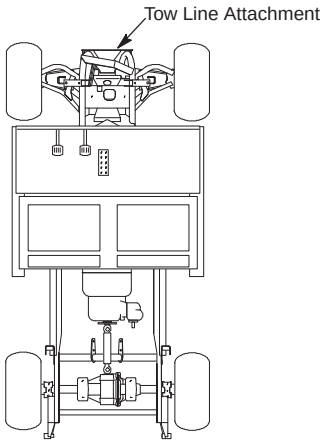
WARNING

To prevent injury or vehicle damage the following guidelines should always be followed.

- **Never** accelerate or stop suddenly when towing a vehicle.
- **Never** change the direction of the vehicle abruptly or make sharp turns on an incline when towing a vehicle.
- **Never** tow the vehicle faster than 5 mph (8 km/h). Towing at excessive speed could cause either vehicle to lose proper steering control.
- Adjust your speed for weather and surface conditions (rain, snow, ice, hills, etc.) when towing.
- Use care when loading or unloading machine onto a trailer or truck.

If for any reason the vehicle needs to be towed follow the procedures below:

1. If towing the vehicle with a tow-rope or chain an operator is required to steer the towed vehicle and to control the brakes.
2. Attach a tow-rope to the front vertical frame member on either side of the vehicle only.
3. Shift transmission into Neutral and release parking brake.
4. Slowly drive towing vehicle forward until tow-line is pulled tight.
5. While towing, try to keep the tow-line taught at all times. Be careful going down inclines and turning corners.



A Front Bumper Accessory (Part No. 894778) is available for use with the Truckster. If a Front Bumper is mounted to your vehicle, make sure to follow the instructions included with the bumper for proper connection of the chain or tow rope.

Figure 5H

5.20 GOVERNOR OIL LEVEL

Suzuki Gas Engine only.

Check the oil level in the governor every 100 hours of use. Check only when engine is cool. To check the level remove the plug from the back side of the governor. Oil level should be up to the level of the plug opening.

Governor Oil Capacity . . . . . .1.5 oz. (44 me)
Oil Type . . . . . .SAE 20W engine oil

If fluid level is low add the recommended oil type.

Remove the plug from the rear of the governor and remove the plug from the top of the governor. Add SAE 20W motor oil until the oil begins to leak from the rear port. Replace both plugs.

When replacing the plugs use Teflon® tape or a Permatex® 20 sealant (or equivalent pipe thread sealant) on the threads of the plug.

Torque the plugs to 95 ±10 in lb (10.7± 1 Nm).

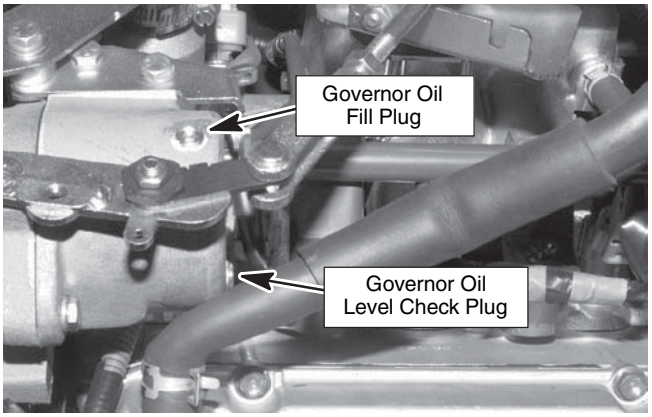


Figure 5I

5.21 HYDRAULIC BRAKES

⚠ WARNING

Improper maintenance of the brake system may result in loss of vehicle control by the operator. Losing control of the vehicle due to brake loss may cause injury to the operator or bystanders and vehicle damage.

This vehicle is equipped with four-wheel hydraulic brakes controlled by the brake pedal and a hand operated parking brake lever.

Keep your brake system clean and properly maintained. Do not operate the truck if the brakes do not stop vehicle properly.

The brake fluid master cylinder reservoir is located under the front cowl.

The fluid level in the master cylinder reservoir must be kept between the **MIN** (minimum) and **MAX** (maximum) marks. Add DOT 3 type brake fluid as necessary.

If the brake fluid indicator light comes on and remains on check the fluid level in the reservoir.

Bleeding Hydraulic Brakes:

If the brakes do not hold properly, if they feel spongy, or if the brake fluid reservoir is allowed to run dry it may be required to bleed the system in order to remove air from the brake lines.

1. Bleed the brakes in the following order: Left Rear, Right Rear, Right Front and Left Front.
2. Attach a hose to the bleeder screw and place the other end of the hose in a container to catch fluid from brake when bleeding the system.
3. Bleed brake.
   a. Have an assistant push down on the brake pedal and hold the pedal down.
   b. Loosen the bleeder screw allowing fluid to flow.
   c. Tighten the bleeder screw.
   d. Have assistant release pedal.

   NOTE: ***Do Not*** *release brake pedal until the bleeder screw is tightened or air will be sucked back into the brake lines.*

   e. Repeat **Steps a** through **d** as required until all air bubbles are purged from the system and a steady flow of fluid comes from the brake line.
   f. Periodically check fluid level in reservoir. Do not allow the reservoir to fully empty or bleeding procedure will need to be repeated.
4. Repeat **Step 3** for each brake.
5. Most communities have a disposal system for **DOT 3** brake fluid. Please dispose of fluids properly.

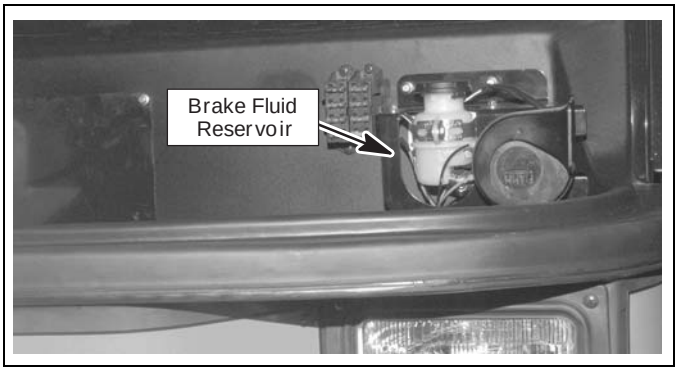


Figure 5J

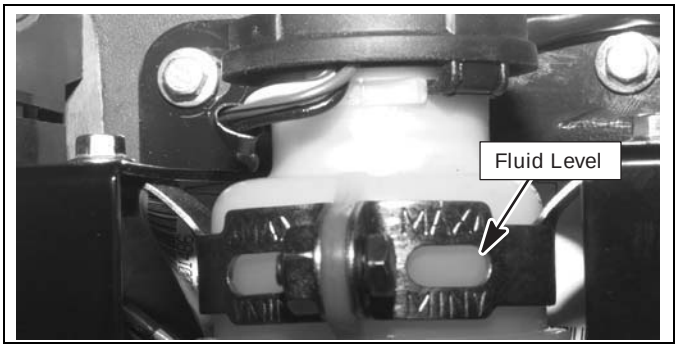


Figure 5K

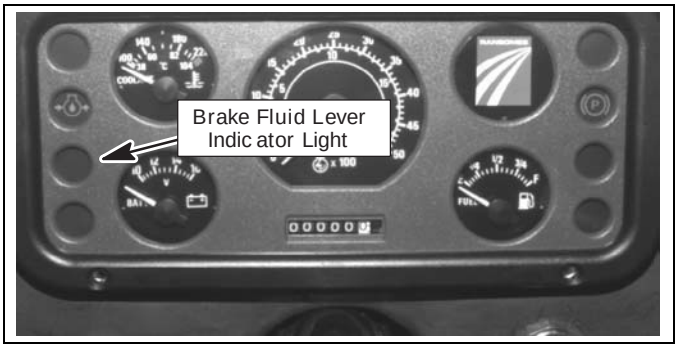


Figure 5L

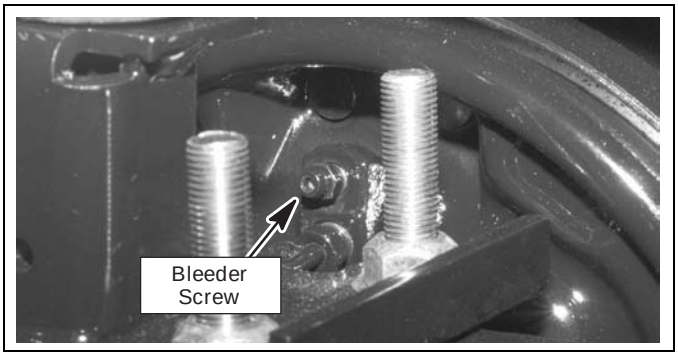


Figure 5M

5.22 DIFFERENTIAL FLUID

The differential fluid should be checked every 100 hours or 3 months. Fluid should be changed after the first 100 hours and every 600 hours (or yearly) thereafter.

Differential Fluid Capacity .....3 qts (2.84 l)
Fluid Type .....SAE EP 80-90 gear lube

To check differential fluid level remove the filler plug from the front of the differential. Fluid should be level with the bottom of filler hole.

If fluid is low add gear lube until fluid begins to leak from hole. Apply pipe thread sealant and install filler plug.

To change differential fluid remove drain plug from rear of differential.

Allow fluid to drain into a suitable container. Dispose of used fluid properly according to federal, state, and local regulations.

Apply pipe thread sealer to drain plug and install.

Fill differential with gear lube until fluid begins to leak from hole. Apply pipe thread sealant and install filler plug.

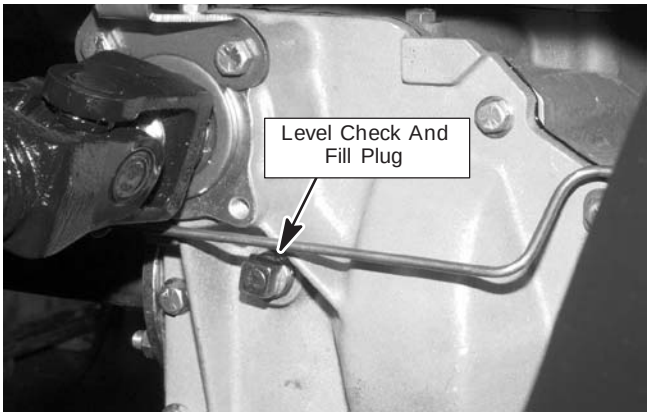


Figure 5N

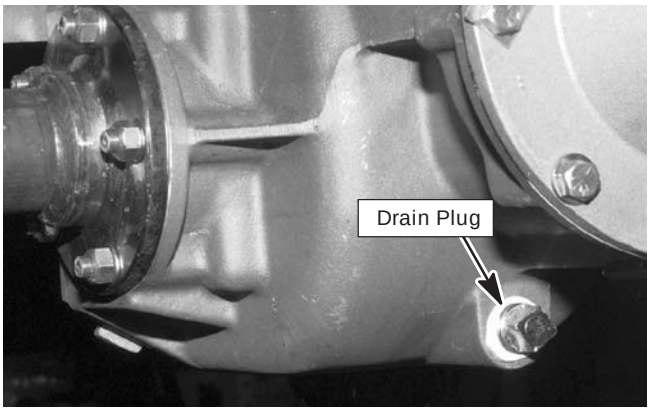


Figure 5O

5.23 DIESEL ENGINE MANUAL TRANSMISSION

The transmission fluid should be checked every 100 hours or 3 months. Fluid should be changed every 600 hours (or yearly).

Transmission Fluid Capacity ..1.35 qts (1.28 l)
Fluid Type .....SAE EP 80-90 gear lube

To check transmission fluid level remove the filler plug from the front of the transmission. Fluid should be level with the bottom of filler hole.

If fluid is low add gear lube until fluid begins to leak from hole. Apply pipe thread sealant and install filler plug.

To change fluid remove drain plug from rear of transmission.

Allow fluid to drain into a suitable container. Dispose of used fluid properly according to federal, state, and local regulations.

Apply pipe thread sealer to drain plug and install.

Fill transmission with gear lube until fluid begins to leak from hole. Apply pipe thread sealant and install filler plug.

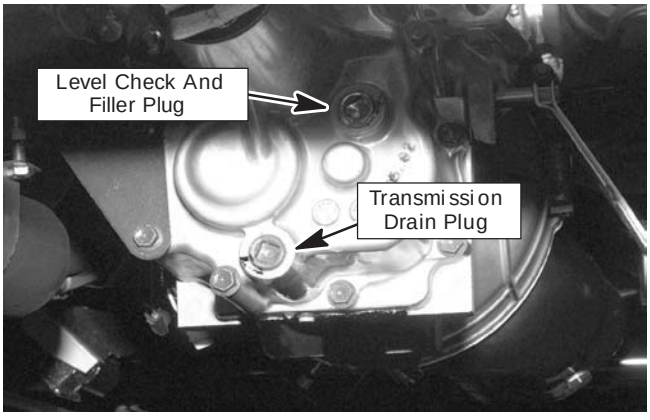


Figure 5P

5.24 GAS ENGINE MANUAL TRANSMISSION

The transmission fluid should be checked every 100 hours or 3 months. Fluid should be changed every 600 hours (or yearly).

Transmission Fluid Capacity .. 1.1 qts (1 l)
Fluid Type ..... SAE EP 80-90 gear lube

To check transmission fluid level remove the filler plug from the front of the transmission. Fluid should be level with the bottom of filler hole.

If fluid is low add gear lube until fluid begins to leak from hole. Apply pipe thread sealant and install filler plug.

To change fluid remove drain plug from rear of transmission.

Allow fluid to drain into a suitable container. Dispose of used fluid properly according to federal, state, and local regulations.

Apply pipe thread sealer to drain plug and install.

Fill transmission with gear lube until fluid begins to leak from hole. Apply pipe thread sealant and install filler plug

Fill transmission with gear lube until fluid begins to leak from hole. Apply pipe thread sealant and install filler plug.

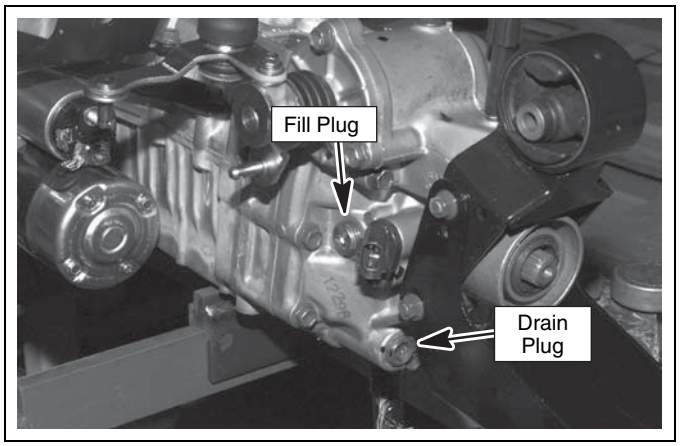


Figure 5Q

5.25 GAS ENGINE AUTOMATIC TRANSMISSION

The transmission fluid should be checked every 100 hours or 3 months. Fluid should be changed every 600 hours (or yearly).

Transmission Fluid Capacity .. 3.8 qts (3.6 l)
Fluid Type ..... Mercon/Dextron II

To check transmission fluid level the engine must be running. Place the gear selector in Park (P), apply the parking brake and start the engine.

With engine running remove the dipstick and wipe it with a clean rag. Insert the dipstick into the extension tube until it contacts the tube. Remove the dipstick and read the fluid level.

Fluid must be kept between the two marks on the dipstick. If fluid is low add fluid to obtain the proper level. ***Do Not Overfill.*** Add fluid using the extension tube as a fill tube.

To change fluid remove drain plug from bottom of transmission.

Allow fluid to drain into a suitable container. Dispose of used fluid properly according to federal, state, and local regulations.

Apply pipe thread sealer to drain plug and install.

Fill transmission until fluid reaches proper mark on dipstick.

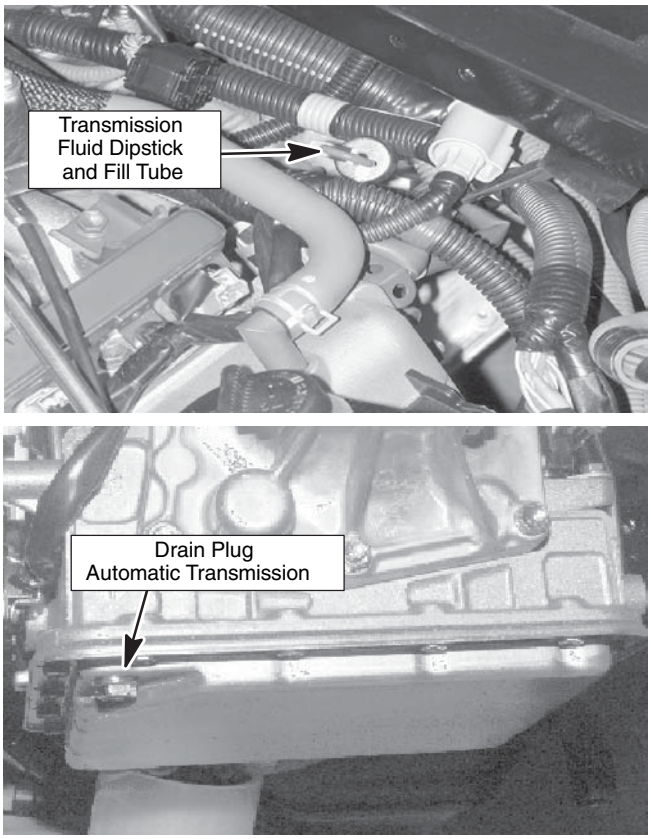


Figure 5R

5.26 ELECTRICAL SYSTEM

⚠ CAUTION

Always turn the ignition switch to the OFF position and remove the Negative (BLACK) battery cable before inspecting or working on the electrical system.

General precautions that can be taken to reduce electrical problems are listed below:

1. Ensure all terminals and connections are clean and properly secured.
2. Check the Interlock System and fuses regularly.

   If the Interlock System does not function properly and the problem cannot be corrected contact an authorized Jacobson Dealer.
3. Keep the wire harness and all individual wires away from moving parts to prevent damage.
4. Check the battery and battery charging circuit.
5. Do not wash or pressure spray around electrical connections and components.
6. Circuits are protected by fuses located under the front cowl and a fuse located near the cooling fan.

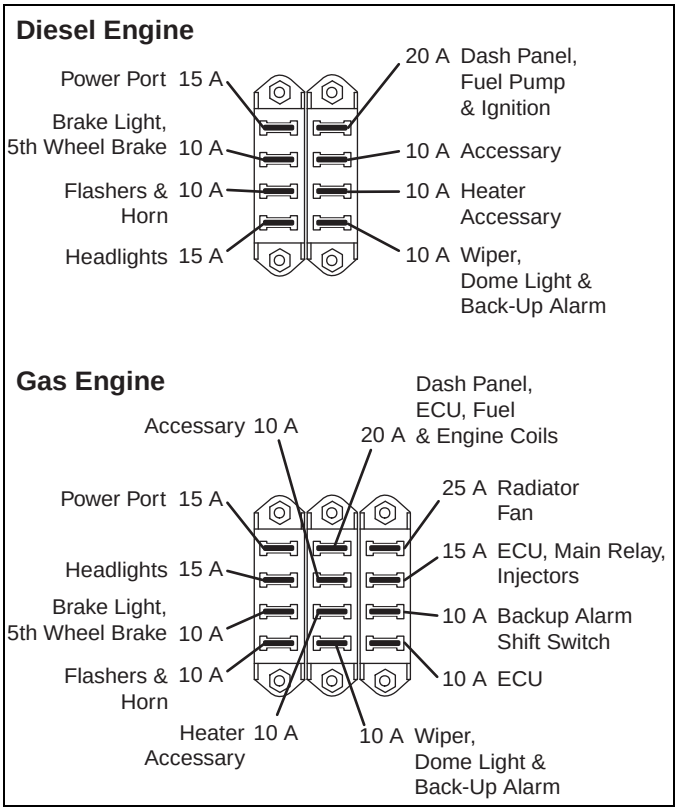

Diesel Engine
Power Port 15 A
Brake Light, 5th Wheel Brake 10 A
Flashers & Horn 10 A
Headlights 15 A
20 A Dash Panel, Fuel Pump & Ignition
10 A Accessary
10 A Heater Accessary
10 A Wiper, Dome Light & Back-Up Alarm
Gas Engine
Accessary 10 A
20 A Dash Panel, ECU, Fuel & Engine Coils
Power Port 15 A
Headlights 15 A
Brake Light, 5th Wheel Brake 10 A
Flashers & Horn 10 A
Heater Accessary 10 A
25 A Radiator Fan
15 A ECU, Main Relay, Injectors
10 A Backup Alarm Shift Switch
10 A ECU
10 A Wiper, Dome Light & Back-Up Alarm

Figure 5S

5.27 DASH PANEL

The dash panel contains gauges and instrument lights to display unit functions. Maintenance of the panel is limited to replacing bulbs and setting the DIP switches.

Remove the four screws securing the instrument panel to the dash.

Pull panel out, tilt panel forward and disconnect electrical connector for easier access to rear of panel.

Light Bulb Replacement:

1. Determine which bulb needs to be replaced.
2. Rotate bulb holder 1/4 turn counter-clockwise and pull up and away from dash panel.
3. Replace old bulb with a new bulb of equal type.

Location	Replacement Bulb
A Voltmeter	C658
B Temperature Gauge	C658
C Fuel Gage	C658
D Hour Meter	C658
E Tachometer	C161
F Left Turn Signal	C161
G Oil Pressure	C161
H Glow Plug	C161
J Brake Fluid	C161
K Right Turn	C161
L Parking Brake	C161
M High Beam	C658
N Alternator / Battery	C161

4. Place bulb and holder back into panel. Turn holder 1/4 turn clockwise to secure into panel. Ensure base of holder is properly seated in panel.

Tachometer DIP Switch Setting:

The dash panel uses a DIP Switch sequence code to identify the number of input pulses per engine revolution and engine type to correctly display the engine RPM on the tachometer.

If you are replacing the dash panel or if the tachometer is not operating correctly check to be sure the sequence code is set correctly.

The Truckster with a Kubota Diesel engine uses the following sequence code for 10.5 pulses / revolution.

Kubota Diesel Sequence Code: 0 0 0 1 0 1 0 0

The Truckster with a Suzuki Gas engine uses the following sequence code for 1.5 pulses / revolution.

Suzuki Gas Sequence Code: 0 0 0 0 0 0 1 0

Using a small blade screwdriver or similar tool push the switch levers either up or down to match the sequence code for this unit.

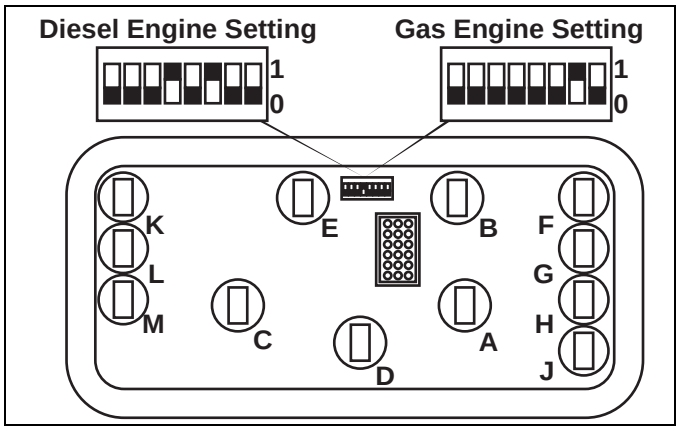


Figure 5T

5.28 HEADLIGHT REPLACEMENT

The headlight should be replaced as soon as it stops functioning or is damaged. The headlight is a sealed unit and can only be replaced as a complete unit.

Description	bulb type	Jacobson Part No.
Headlight	H6545	837303

1. Disconnect the Negative (BLACK) battery cable.
2. Remove the four screws securing the headlight bezel to the front cowl.
3. Pull headlight and bezel forward and out of the front clip opening.
4. Disconnect the electrical connector from the rear of the headlight.
5. Remove the headlight from the bezel. Properly dispose of old bulb.
6. Install new headlight in reverse order of removal.

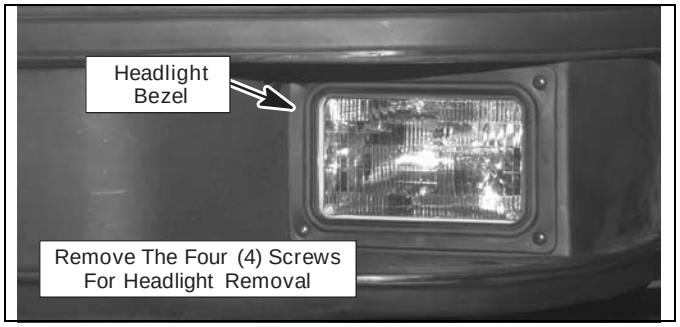


Figure 5U

5.29 TAIL LIGHT REPLACEMENT

The tail light should be repaired as soon as it stops functioning or is damaged. The tail light bulb and lens are replaceable components. Damage to the body of the tail light requires a complete replacement.

Description	bulb type	Jacobson Part No.
Tail light bulb	1157	822049

1. Remove the two screws securing lens. Remove lens and gasket.
2. Push bulb in, turn 1/4 turn and remove bulb. Dispose of old bulb properly.
3. Install new bulb in reverse order of removal. Ensure lens gasket is properly positioned.
4. To remove complete tail light assembly remove two nuts and shake proof washer securing tail light to frame. Disconnect harness and remove tail light from frame.

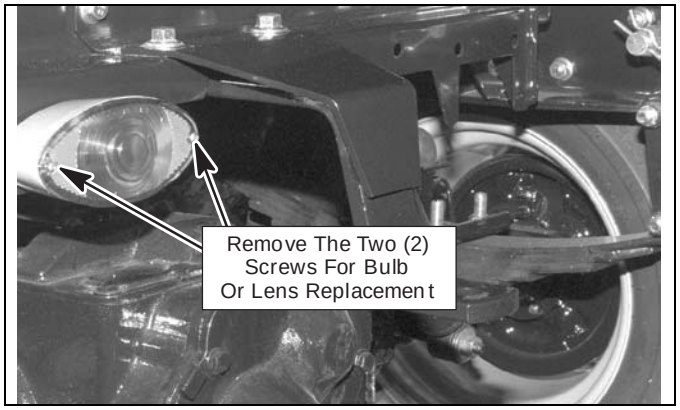


Figure 5V

5.30 EFI DIAGNOSTIC CHECK

Suzuki Gas Engine units only

The electrical system is equipped with an OBD-II diagnostic connector.

Manual transmission: Engage parking brake, shift transmission to Neutral, and turn the ignition switch to the OFF position.

Automatic Transmission: Engage parking brake, place gear selector in Park, and turn the ignition switch to the OFF position.

Open the front cowl and locate the OBD-II connector on the brake fluid reservoir bracket. Plug an OBD-II reader into the connector, turn ignition switch to the ON position (do not start engine), and refer to the instructions included with the reader to retrieve diagnostic codes.

Refer to the Truckster Technical Repair Manual for code descriptions.

5.31 CARE AND CLEANING

Wash the vehicle after each use. Keep the equipment clean.

Note: *Do not wash any portion of the equipment while it is hot. Do not use high pressure spray or steam. Use cold water and automotive cleaners.*

1. Use compressed air to clean engine and radiator fins. A special blow gun is available through Cushman Dealer.
2. Use only fresh water for cleaning your equipment.

Note: *Use of salt water or affluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.*

3. Do not spray water directly at the dash panel, ignition switch, controls, or any other electrical components, or at bearing housings and seals.
4. Clean all plastic or rubber trim with a mild soap solution or use commercially available vinyl/rubber cleaners.

Repair damaged metal surfaces and use touch-up paint. Wax the equipment for maximum paint protection.

⚠ CAUTION

Clean grass and debris from drives, muffler, and engine to prevent fires.

5.32 STORAGE

General

1. Wash the vehicle thoroughly and lubricate as necessary. Repair and paint damaged or exposed metal.
2. Inspect the vehicle, tighten all hardware, replace worn or damaged components.
3. Drain and refill radiator.
4. Clean the tires thoroughly and store the vehicle so the load is off the tires. If vehicle is not on jack stands check tires at regular intervals and reinflate as necessary.
5. Keep the machine and all its accessories clean, dry and protected from the elements during storage.

⚠ WARNING

Never store equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors.

Battery

1. Remove, clean and store battery in upright position on a nonconductive surface (wood) in a cool, dry place. To prevent accelerated discharge do not store battery on concrete or steel surface.
2. Check and recharge battery every 60 to 90 days while in storage.
3. To reduce the self discharge rate room temperature should not rise above 80°F (27°C). Room temperature should not fall below 20°F (-7°C) to prevent electrolyte from freezing.

Engine (General)

1. While the engine is warm remove the drain plug, drain the oil from the crankcase, and change oil filter. Install drain plug and refill with fresh oil. Let engine cool before storing.
2. Clean exterior of engine. Paint exposed metal or apply a light coat of rust preventative oil.

Add a fuel conditioner or biocide to prevent gelling or bacterial growth in fuel. See your local fuel supplier.

If storing indoors drain fuel from tank.

Close fuel shut off valve.

After Storage

1. Check and reinstall battery.
2. Check or service fuel filter and air cleaner.
3. Check the radiator coolant level.
4. Check oil level in the engine crankcase.
5. Fill the fuel tank with fresh fuel. Open fuel shut off valve and bleed the fuel system.
6. Make certain that the tires are properly inflated.
7. Start and operate the engine at 1/2 throttle. Allow sufficient time for the engine to become properly warmed and lubricated.

⚠ WARNING

Never operate the engine without proper ventilation. Exhaust fumes can be fatal when inhaled.

6.1 GENERAL

The troubleshooting chart below lists basic problems that may occur during start up and operation. For more detailed information regarding the electrical system contact your area Jacobson Dealer.

Symptoms	Possible Causes	Action
Engine will not start.	1. Clutch pedal not depressed.	1. Check start up procedure.
	2. Battery low on charge or defective.	2. Inspect condition of battery and battery connections.
	3. Fuel tank empty or dirty. Fuel shut off valve closed.	3. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines. Open fuel shut off valve.
	4. Fuse blown.	4. Replace fuse.
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel level low. Fuel or fuel filter dirty.	1. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines.
	2. Air cleaner dirty.	2. Inspect and replace air filter.
	3. Injectors, fuel pump.	3. Consult engine manual.
	4. Engine problem.	4. Consult engine manual.
Engine stops.	1. Fuel tank empty.	1. Fill with fresh fuel and bleed fuel lines.
Engine overheating.	1. Coolant level low.	1. Inspect and add coolant.
	2. Air intake restricted.	2. Clean cooling air intake.
	3. Water pump belt broken or loose.	3. Replace or tighten belt.
	4. Engine overload.	4. Reduce forward speed.
Vehicle does not react to throttle pedal.	1. Parking brake engaged.	Disengage parking brake.
	2. Transmission in Neutral.	Depress brake and clutch pedals. Shift to proper gear for desired ground speed. Release brake pedal. Slowly let out clutch while pressing the throttle pedal.
	3. Clutch Pedal Depressed.	Slowly let out clutch pedal.

7 MAINTENANCE & LUBRICATION CHARTS

7.1 GENERAL

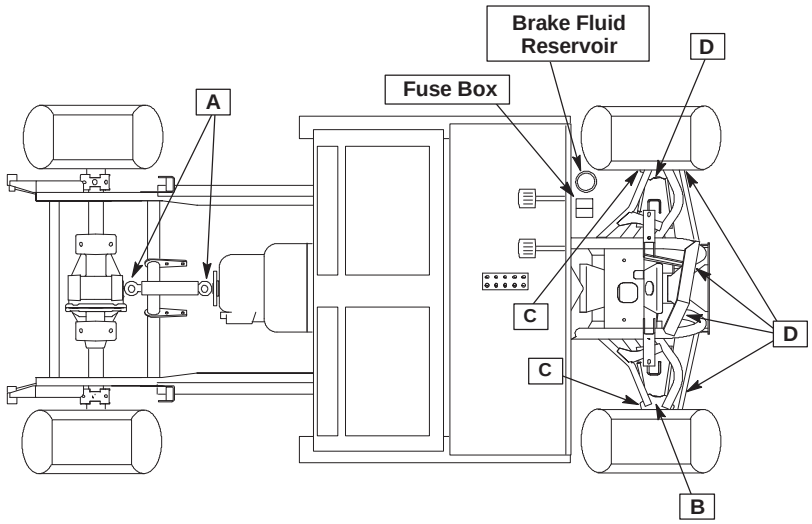
WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries

1. Always clean the grease fitting before and after lubricating.
2. Lubricate with grease that meets or exceeds NLGI Grade 2 LB specifications. Apply grease with a manual grease gun and fill slowly until grease begins to seep out. *Do not use compressed air guns*.
3. For smooth operation of all levers, pivot points and other friction points that are not shown on the lubrication chart apply several drops of SAE 30 oil every 40 hours or as necessary.
4. Grease fittings every 100 hours. Do not over grease drive shaft fittings **(A)**. Too much grease will damage the seals.

7.2 LUBRICATION CHART

Fitting	Description	Qty
A	Drive Shaft	2
B	Upper Ball Joints	2
C	Lower Ball Joints	2
D	Tie Rod Ends	4



7.3 MAINTENANCE CHARTS

Recommended Service and Lubrication Intervals

	Daily	First 35 Hours	**Every 75** Hours or 2 Months	**Every 100** Hours or 3 Months	**Every 200** Hours or 6 Months	Every 400 Hours or 9 Months	**Every 600** Hours or 12 Months	**See Section**	**Lubricant** Type
Air Filter					R**			5.8	
Alternator							I		
Battery			I				C	5.10	
Belts	I-A*			I-A			I-A	4., 4.2	
Brake Fluid				I-A				5.21	VI
Brake Linings		I-A*		I-A			I-A		
Clutch				I-A					
Cooling System	I-C-A				I	R		5.7	IV
Differential Fluid				I-R*			R	5.22	III
Electrical System		I*		I				5.26	
Engine Glow Plugs							I		
Engine Idle Speed		I*					I		
Engine Noise / Vibration	I								
Engine Oil (Suzuki)	I	R*****		R**				5.3	
Engine Oil Filter (Suzuki)	I	R*****		R**				5.3	
Engine Oil (Kubota)	I	R*	R**					5.3	II
Engine Oil Filter (Kubota)	I	R*	R**					5.3	
Engine Valve Clearance		I****				I****			
Fluid Leaks	I-R								
Fuel System		I*					I	5.15	
Fuel Filter				R				5.15	
Fuel Water Separator (Diesel Only)	I-C								
Governor Fluid				I-A					IX
Hydraulic Filter							R		
Hydraulic Fluid				I-A			R		VIII
Injection Pump / Timing							I		
Lubricate Chassis				L			L	7.2	I
Muffler and Exhaust	I			I				5.5	
Radiator Screens	I-C/AR							5.7	
Power Steering Fluid		I*		I				5.4	V
Spark Plugs (Gas only)							C-A-R		
Starter Motor Brushes							I		
Tires	I	I-A						5.16	
Transmission Fluid (Manual Transmission)				I			R	5.23 5.24	III
Transmission Fluid (Automatic Transmission)				I			R	5.25	VII
Wheel Bearings							Repack		

A - Add or Adjust C - Clean I - Inspect L- Lubricate R - Repair or Replace AR - As Required

7 MAINTENANCE & LUBRICATION CHARTS

Notes:

* Indicates initial service for new machines.

** Engine oil, oil filter and air filter may require more frequent replacement depending on operating conditions.

*** Inspect visible hoses and tubes for leaks or oil marks.

**** Must be done at Authorized Dealer.

***** Change oil and filter on Suzuki Engines after first fifty hours.

Lubricants

I Manual grease gun with NLGI Grade 2 (Service Class LB).

II Engine Oil - See **Section 5.3**

III SAE EP 80-90 gear lube

IV Capacity: 3qt. (2.8 l) 50/50 water ethylene glycol mix

V GM Power Steering Fluid

VI DOT 3 brake fluid

VII Mercon/Dextron II automatic transmission fluid

VIII GreensCare 68 hydraulic fluid

5003102 55-gallon drum GreensCare 68

5003103 5-gallon pail GreensCare 68

IX SAE 20W oil

7.4 COMMON REPLACEMENT PARTS

Part Number	Part Description
5000919	Diesel Air Filter Element
840352	Gas Air Filter Element
4113986	Diesel Oil Filter
2701809	Gas Oil Filter
4183591	Diesel Fuel Filter
2701898	Gas Fuel Filter
4175560	Diesel Alternator Belt
4117092	Diesel Hydraulic Pump Belt

Part Number	Part Description
4140919	Gas Water Pump Belt
4139265	Gas Alternator - Power Steering Belt
4139351	Gas Hydraulic Pump Belt
4119606	NGK 3932 (DCPR7E) Spark Plug
2701832	Denso XU22EPR-U Spark Plug

7.5 KUBOTA DIESEL ENGINE SERVICE PARTS

The following common engine parts are provided for reference only. Refer to the Engine Parts Manual for a complete list of service parts.

Part Number	Part Description
2811021	Fuel Solenoid
5000894	Injection Pump
5000901	Injection Pipe #1
5000902	Injection Pipe #2
5000903	Injection Pipe #3
4183586	Fuel Injector
5001265	Injector Return Pipe
4177227	Glow Plug
556412	Thermostat
4134370	Thermostat Gasket
4165525	Water Pump
557867	Water Pump Gasket
4177260	Oil Pan Drain Plug
2500811	Oil Pan Drain Plug Gasket
4113986	Oil Filter
4145944	Oil Fill Cap

Part Number	Part Description
2809955	Oil Fill Cap Seal
2500856	Valve Cover Gasket
557888	Starter Motor
4183623	Alternator

9 PARTS CATALOG

9.1 HOW TO USE THE PARTS CATALOG

Abbreviations

N/S - Not serviced separately. Can only be obtained by ordering main component or kit.

AR -Variable quantity or measurement is required to obtain correct adjustment.

Symbols such as ● next to the item number indicates that a note exists which contains additional information important in ordering that part.

Indented Items

Indented items indicate component parts that are included as part of an assembly or another component. These parts can be ordered separately or as part of the main component.

Item	Part No.	Qty	Description	Serial Numbers/Notes
● 1	123456	1	Mount, Valve	*Indicates a piece part*
2	789012	1	Valve, Lift	*Includes Items 2, and 3*
3	345678	1	• Handle	*Serviced part included with Item 2*
4	N/S	1	• Seal Kit	*Non serviced part included with Item 2*
5	901234	1	Screw, 1/4-20 x 2” Hex Head	

9.2 TO ORDER PARTS

1. Write your **full** name and **complete** address on the order.
2. Explain where and how to make shipment.
3. Give product number, name and serial number that is stamped on the name plate or serial plate of your product.
4. Order by the quantity desired, the part number and description of the part as given in the parts list.
5. Send or bring the order to an authorized Jacobsen Distributor.
6. Inspect all shipments on receipt. If any parts are damaged or missing file a claim with the carrier before accepting.
7. Do not return material without a letter of explanation listing the parts being returned. Transportation charges must be prepaid.

Use of other than Jacobsen authorized parts will void the warranty.

PREFAZIONE

Questo manuale contiene istruzioni sulla messa a punto, manutenzione, localizzazione guasti e la lista delle parti di ricambio per la nuova macchina Cushman. Conservare il manuale con l'attrezzatura perché l'operatore possa consultarlo durante l'utilizzo.

Prima di usare il tosaerba, il titolare ed ogni operatore al suo servizio devono leggere attentamente l'intero manuale. Osservare le istruzioni relative alla sicurezza, all'utilizzo ed alla manutenzione dell'attrezzatura per prolungarne la vita utile e mantenere la massima efficienza.

Per ulteriori informazioni si prega di rivolgersi al concessionario Cushman.

La targhetta con il numero di matricola si trova sulla traversa sotto il volante. Cushman consiglia di annotare di seguito questi numeri per agevolarne l'immediata consultazione.

Guida alle scorte consigliate

Per mantenere la macchina in piena efficienza, la Jacobsen consiglia di conservare una piccola scorta dei materiali più comunemente utilizzati. Per facilitare l'individuazione delle parti di ricambio, accanto al materiale integrativo e di supporto alla formazione è stato inserito il relativo numero di identificazione.

Per ordinare questo materiale:

1. Riportare nome e indirizzo completi sul buono d'ordine.
2. Indicare luogo e modalità di spedizione:
   - ❑ UPS
   - ❑ Posta ordinaria
   - ❑ Mattino successivo
   - ❑ Giorno successivo
3. Nel buono d'ordine indicare quantità, numero e descrizione della parte desiderata.
4. Inviare o consegnare il buono d'ordine al distributore autorizzato Jacobsen di fiducia.

Parti di ricambio

Qtà	Ricamb.	Descrizione	Qtà	Ricamb.	Descrizione
	4113986	Filtro dell'olio per motore diesel		2701908	Filtro dell'olio per motore a benzina
	550489	Elemento filtro carburante per motore diesel		2701898	Filtro carburante per motore a benzina
	4175560	Cinghia per alternatore-servosterzo - diesel		4139265	Cinghia per alternatore-servosterzo - benzina
	4117092	Cinghia per pompa idraulica - diesel		4235370	Cinghia per regolatore-pompa idraulica - benzina
	5000919	Elemento filtro dell'aria per motore diesel		840352	Elemento filtro dell'aria per motore a benzina
				885249	Elemento filtro idraulico

Materiale di supporto per la manutenzione

Qtà	Ricamb.	Materiale di supporto per la manutenzione
	4241725	Manuale di sicurezza e d'uso
	4241724	Ricambi e Manutenzione
	4160162	Manuale dei ricambi per motore Kubota D1105
	4241728	Manuale dei ricambi per motore Suzuki K6A

Qtà	Ricamb.	Descrizione
	4171642	Manuale di manutenzione Truck MT
	4171675	Manuale di manutenzione Truck AT
	4171985	Manuale di manutenzione Suzuki K6A
	4239442	Manuale degli accessori

2006/42/EC
Queste sono traduzioni dell'originale verificate da ACMTRAD SL.

Avviso: Proposta 65

Questo prodotto contiene o emette sostanze chimiche riconosciute dallo Stato della California come causa di cancro e difetti congeniti od altri danni riproduttivi.

© Copyright 2011, Jacobsen, A Textron Company. "Tutti i diritti riservati, compreso quello di riproduzione totale o parziale in qualunque forma".

Stampato negli U.S.A. 1-2011

Indice

1 SICUREZZA
1.1 Sicurezza del funzionamento 4
1.2 Note importanti di sicurezza 5

2 NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO
2.1 Numero di identificazione del veicolo 6
2.2 Numeri di identificazione del motore 6

3 CARATTERISTICHE TECHNICHE
3.1 Identificazione del prodotto 7
3.2 Motore diesel 7
3.3 Motore a benzina 7
3.4 Veicolo 8
3.5 Rapporto ingranaggi 8
3.6 Peso e ingombro 8
3.7 Accessori e documentazione di supporto 9
3.8 Dichiarazione di Conformità 10

4 REGOLAZIONI
4.1 Dati generali 12
4.2 Accesso al motore 12
4.3 Accesso al cofano anteriore 13
4.4 Pannelli di accesso 13
4.5 Cinghia dell'alternatore – motore diesel 14
4.6 Cinghia della pompa idraulica - motore diesel 14
4.7 Cinghia dell'alternatore-servosterzo - motore a benzina 14
4.8 Cinghia della pompa idraulica - motore a benzina 15
4.9 Cavo del freno di stazionamento 15
4.10 Specifica della coppia 16

5 MANUTENZIONE
5.1 Dati generali 17
5.2 Motore 17
5.3 Olio motore 18
5.4 Serbatoio del servosterzo 19
5.5 Marmitta e tubo di scarico 19
5.6 Procedura di surriscaldamento del motore 19
5.7 Impianto di raffreddamento 20
5.8 Filtro dell'aria 21
5.9 Messa in moto con il collegamento di due batterie 21
5.10 Batteria 22
5.11 Caricamento della batteria 22
5.12 Tubi idraulici flessibili 23
5.13 Serbatoio idraulico e filtro 23
5.14 Carburante 24
5.15 Impianto di alimentazione 24
5.16 Pressione dei pneumatici 25
5.17 Rimozione e montaggio dei pneumatici 25
5.18 Sollevamento del veicolo 26
5.19 Traino del veicolo 27
5.20 Livello dell'olio del regolatore 27
5.21 Freni idraulici 28
5.22 Fluido del differenziale 29
5.23 Trasmissione manuale del motore diesel 29
5.24 Trasmissione manuale del motore a benzina 30
5.25 Trasmissione automatica del motore a benzina 30
5.26 Impianto elettrico 31
5.27 Portastrumenti 31
5.28 Sostituzione del faro 32
5.29 Sostituzione del fanale posteriore 32
5.30 Controllo diagnostico efi 33
5.31 Cura e pulizia 33
5.32 Rimessaggio 34

6 SOLUZIONE DEI PROBLEMI
6.1 Dati generali 35

7 TABELLE DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE
7.1 Dati generali 36
7.2 Tabella di lubrificazione 36
7.3 Tabella della manutenzione 37
7.4 Parti di ricambio comuni 38
7.5 Ricambi per motore kubota diesel 38

8 NOTE

9 CATALOGO RICAMBI
9.1 Come usare il catalogo ricambi 40
9.2 Ordinazione dei ricambi 40

1 SICUREZZA

1.1 SICUREZZA DEL FUNZIONAMENTO

⚠ AVVERTENZA

LE APPARECCHIATURE AZIONATE IN MODO IMPROPRIO O DA PERSONALE NON ADDESTRATO POSSONO ESSERE PERICOLOSE.

Familiarizzarsi con la posizione ed il corretto uso di tutti i comandi. Prima di consentire agli operatori inesperti di azionare la macchina, farli addestrare da personale che conosce le apparecchiature.

1. La sicurezza dipende dalla preparazione, dal senso di responsabilità e dalla prudenza degli operatori e del personale addetto alla manutenzione. Non permettere mai a minori di usare la macchina o qualsiasi altro attrezzo.
2. L'operatore ha la responsabilità di assicurarsi di avere letto tutto il manuale e qualsiasi altra pubblicazione acclusa alla macchina (documentazione del motore, degli accessori e degli attrezzi).Se l'operatore non è in grado di leggere italiàno, il proprietario ha la responsabilità di spiegargli il materiale contenuto nel presente manuale.
3. Prima di usare la macchina, apprenderne il giusto funzionamento, nonché la posizione e la funzione di tutti i comandi, gli indicatori e le spie. L'uso di macchine con cui non si ha dimestichezza può causare infortun.
4. Non permettere a nessuno di usare la macchina o gli accessori o di intervenire su di essi se non è stato adeguatamente addestrato e istruito, o se si trova in stato di intossicazione.
5. Indossare tutti gli indumenti protettivi e usare tutti i dispositivi di sicurezza personale necessari alla protezione della testa, degli occhi, delle orecchie, delle mani e dei piedi. Fare funzionare la macchina solamente durante le ore diurne o in buone condizioni di illuminazione artificiale.
6. Valuti il terreno per determinare che accessori e collegamenti sono correttamente necessari ed effettuare sicuro il lavoro. Usare solo gli accessori ed i collegamenti approvati da Jacobsen.
7. Rimanga attento per i fori nel terreno ed in altri rischi nascosti.
8. Ispezionare l'area dove si intende usare la macchina e prima di cominciare le operazioni, allontanare tutti i detriti in essa presenti. Prestare attenzione sia agli ostacoli sopraelevati (rami, fili elettrici, ecc.) che a quelli sotterranei (irrigatori, tubazioni, radici, ecc.). Entrare in un'area nuova con prudenza. Mantenersi all'erta, per individuare pericoli non immediatamente evidenti.
9. Non dirigere mai il materiale di scarico verso persone terze, né permettere che alcuno si avvicini alla macchina durante le operazioni. L'operatore è responsabile di eventuali lesioni a persone terze e danni alle cose.
10. Non trasportate passeggeri. Mantenere i bystanders e gli animali domestici una distanza di sicurezza assente.
11. Non far mai funzionare la macchina se non è in condizioni operative perfette o se manca di adesivi, protezioni, schermi, deflettori di scarico o altri dispositivi protettivi ben fissati in posizione regolare.
12. Non scollegare né escludere mai alcun interruttore.
13. Non modificare le impostazioni del regolatore del motore, né accelerare eccessivamente il motore.
14. L'inalazione dell'ossido di carbonio presente nei gas di scarico può essere letale; non fare mai funzionare il motore senza adeguata ventilazione.
15. Il carburante è facilmente infiammabile: maneggiarlo con cautela.
16. Tenere il motore pulito. Lasciar raffreddare il motore prima di conservarlo e rimuovere sempre la chiave d'accensione.
17. Mettete la trasmissione in folle, premete la frizione e inserire il freno di stazionamento prima di avviare il motore. Avviare il motore soltanto quando si è seduti nel sedile dell'operatore, mai mentre si è in piedi dietro l'unità.
18. L'apparecchiatura deve essere conforme ai più recenti requisiti federali, statali e locali durante la guida o il trasporto sulle strade pubbliche.
19. Le regolazioni locali possono limitare l'età dell'operatore.
20. Sopra superfici inclinate procedere (verticalmente), spostando la macchina dall'alto al basso e viceversa. Non procedere mai trasversalmente (orizzontalmente).
21. Per prevenire il ribaltamento o la perdita di controllo, non avviare né fermare il motore improvvisamente; ridurre la velocità in curve strette. Cambiare direzione con cautela sulle superfici inclinate.
22. Indossare sempre la cintura di sicurezza quando si azionano i trattorini dotati di unità ROPS.

    Non indossare mai la cintura di sicurezza se il trattorino non è dotato di unità ROPS.
23. Tenere le gambe, le braccia e il corpo all'interno del sedile mentre il veicolo è in moto.
24. Mettete la trasmissione in folle (trasmissione manuale) o in posizione di parcheggio (trasmissione automatica) e innestate il freno di stazionamento prima di lasciare il veicolo.
25. Caricare le batterie in ambienti ben ventilati, lontano da scintille e fiamme. Staccare la spina dal caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossare gli occhiali di protezione e utilizzare utensili isolati.
26. Prima di eseguire interventi di saldatura su questo veicolo, scollegare i cavi della batteria.

1.2 NOTE IMPORTANTI DI SICUREZZA

Questo simbolo di allarme di sicurezza viene utilizzato per indicare pericoli potenziali.

PERICOLO - Indica una situazione imminentemente pericolosa che, se non evitata, **PROVOCHERÀ** la morte o gravi lesioni.

AVVERTENZA - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **POTREBBE** provocare la morte o gravi lesioni.

ATTENZIONE - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **PROBABILMENTE** provocherà lesioni a persone e danni, di entità da minore a moderata, a proprietà. Può essere utilizzato anche per segnalare azioni pericolose.

AVVISO - Indica una condizione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **PUÒ** causare danni. Può essere utilizzato anche per segnalare azioni pericolose.

Per chiarezza alcune illustrazioni in questo manuale possono riprodurre schermi, ripari o piastre aperti o rimossi. Questa apparecchiatura non deve mai essere utilizzata se questi dispositivi non sono correttamente fissati in posizione.

⚠ AVVERTENZA

Il sistema di sicurezza a interblocchi di questo veicolo ne impedisce l'avvio a meno che sia stato premuto il pedale della frizione (trasmissione manuale) o il selettore di velocità sia in posizione di parcheggio (P) o in folle (N) (trasmissione automatica).

NON utilizzate il veicolo se il sistema di sicurezza a interblocchi non funziona.

⚠ AVVERTENZA

1. Prima di allontanarvi dalla postazione dell'operatore per qualsiasi motivo:
   a. Togliete il piede dal pedale dell'acceleratore.
   b. Rallentate il veicolo agendo sul freno di servizio.
   c. Premete la frizione e mettete la trasmissione in folle.
   d. Azionate il freno di stazionamento.
   e. Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Tenete mani, piedi e abiti a distanza di sicurezza dalle parti in movimento. Prima di pulire, mettere a punto o revisionare il veicolo attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Mantenete l'area di lavoro sgombra da persone e animali da compagnia.
4. Non trasportate mai passeggeri, a meno che non sia previsto un sedile per loro.

Seguendo tutte le istruzioni fornite in questo manuale, sarà prolungata la durata della macchina e questa manterrà intatta la propria efficienza. Le regolazioni e la manutenzione devono essere effettuate in tutti i casi da un tecnico qualificato.

Rivolgersi al proprio concessionario Jacobsen che dispone di dati sui metodi di manutenzione più recenti per mantenere questo apparecchio ed è in grado di fornire l'assistenza pronta ed efficiente ai clienti.

2 NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO

2.1 NUMERO DI IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO

Il numero di identificazione del veicolo (VIN) consta del numero di modello, del codice della data e del numero di serie, tutti stampati sulla targa o sull'adesivo di identificazione affissi al montante, sotto la plancia.

Anche il numero di serie è stampato sul montante. Si trova a sinistra della targa o dell'adesivo di identificazione.

Nota: *I riferimenti alle parti anteriore, posteriore, sinistra e destra del veicolo sono sempre determinati dalla posizione dell'operatore seduto.*

Per l'immediata consultazione, copiate di seguito i dati di identificazione del veicolo.

Numero del modello: _____

Codice della data: _____

Numero di serie: _____

Figura 2A

In sede di ordinazione di parti di ricambio o per informazioni sulla manutenzione, citate sempre il numero di identificazione del veicolo. I numeri di identificazione del veicolo devono essere citati su tutta la corrispondenza relativa a questo veicolo.

2.2 NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DEL MOTORE

Il veicolo Truckster è dotato di un motore Kubota® diesel a 3 cilindri, 4 tempi, raffreddato a liquido o di un motore Suzuki® a benzina, a 3 cilindri, 4 tempi, raffreddato a liquido.

Il numero di serie del motore Kubota è riportato sul blocco motore, sulla destra del motore, accanto all'alternatore.

Il numero di serie del motore Suzuki è riportato sul blocco motore superiore, sulla destra del motore, sotto il supporto del motore, e può essere parzialmente nascosto dietro il cablaggio preassemblato. Il numero di serie è stampato anche sulla linea del carburante.

Per l'immediata consultazione, copiate di seguito il numero di serie del motore.

Numero di serie del motore: _____

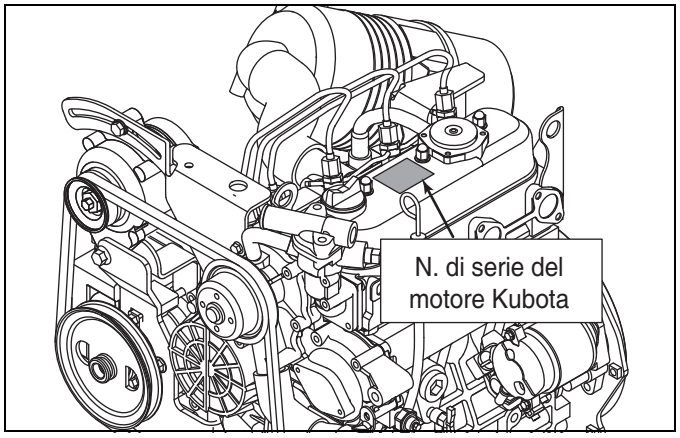


Figura 2B

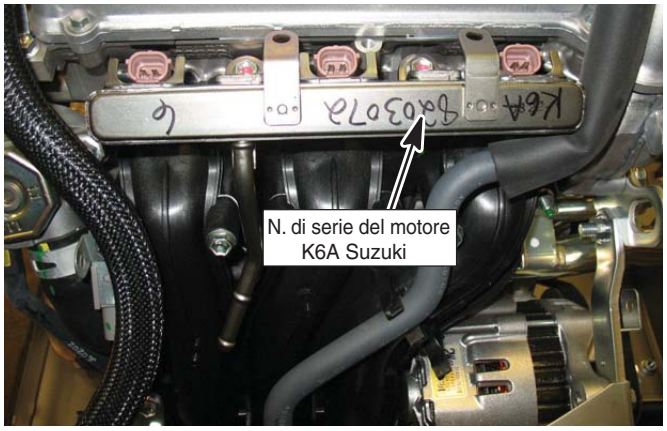


Figura 2C

3.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

84063..... Motore diesel per Turf Truckster, raffreddamento a liquido, trasmissione manuale a 4 velocità, differenziale a 2 velocità 11,16:1, presa di forza meccanica e roll-bar a quattro montanti.

84064..... Motore diesel per Turf Truckster, raffreddamento a liquido, trasmissione manuale a 4 velocità, differenziale a 2 velocità 11,16:1, presa di forza meccanica e roll-bar a quattro montanti. Approvazione CE.

84067..... Motore a benzina per Turf Truckster, raffreddamento a liquido, trasmissione manuale a 5 velocità, differenziale a 2 velocità 14,21:1 e roll-bar a quattro montanti.

84068..... Motore a benzina per Turf Truckster, raffreddamento a liquido, trasmissione automatica a 3 velocità, differenziale a 2 velocità 14,21:1 e roll-bar a quattro montanti.

84069..... Motore a benzina per Turf Truckster, raffreddamento a liquido, trasmissione manuale a 5 velocità, differenziale a 2 velocità 11,16:1 e roll-bar a quattro montanti.

Prodotto	Potenza sonora CEE	All'orecchio dell'operatore	Vibrazioni M/S^2	
			Braccia	Corpo
84064	103 dB(A)	84 dB(A)	2,14	0,096

3.2 MOTORE DIESEL

Marca ..... Kubota
Modello D1105-E3B
Potenza..... 19,4 kW a 3000 giri/min.

Nota: *La potenza effettivamente sostenuta sarà probabilmente inferiore a quella riportata nelle caratteristiche tecniche a causa delle limitazioni operative ed a fattori ambientali.*

Cilindrata..... 1123 cc
Coppia ..... 71,5 Nm a 2200 giri/min.
Carburante:
Tipo..... Gasolio n. 2 con contenuto di zolfo basso o bassissimo
Numero ..... Numero minimo di cetano: 45
Capacità..... 24,5 litri
Regolatore ..... Meccanico, tutte le velocità
Minima inferiore ..... 1300 giri/min.
Minima superiore..... 3180 giri/min.
Lubrificazione:
Capacità ..... 5,1 litri
Sotto 0° C ..... SAE 10W o 10W30/10W40
Da 0 a 25° C..... SAE 20W o 10W30/10W40
Sopra 25° C..... SAE 30W o 10W30/10W40
Classificazione API ..... CD o CE
Filtro dell'aria ..... Filtro asciutto con valvola di evacuazione
Alternatore..... 60 A
Impianto di raffreddamento ..... Raffreddamento ad acqua
Capacità ..... 4,8 litri di miscela 50% acqua e 50% glicole etilenico

3.3 MOTORE A BENZINA

Marca ..... Suzuki
Modello K6
Potenza..... 25,35 kW a 4450 giri/min.
Cilindrata..... 658 cc
Coppia ..... 51,9 Nm a 3200 giri/min.
Carburante:
Tipo..... Benzina senza piombo
Numero ..... Numero minimo di ottano: 87
Capacità..... 24,5 litri

AVVISO

L'uso di qualsiasi carburante contenente oltre il 10% di etanolo può danneggiare l'impianto di controllo delle emissioni del motore e invalidare la garanzia afferente le emissioni a causa di azione impropria dell'operatore.

Regolatore ..... Meccanico esterno
Minima inferiore ..... 950 giri/min.
Minima superiore..... 4450 giri/min.
Lubrificazione:
Capacità ..... 3,0 litri
Sotto 0° C ..... SAE 10W30
Da 0 a 30° C..... SAE 10W30
Sopra 30° C..... SAE 10W30W o 10W40
Classificazione API ..... SJ
Filtro dell'aria ..... Filtro asciutto con valvola di evacuazione
Alternatore..... 60 A
Impianto di raffreddamento ..... Raffreddamento ad acqua
Capacità ..... 3 litri di miscela 50% acqua e 50% glicole etilenico
Candele:
NGK 3932..... DCPR7E
Denso XU22EPR-U
Distanza..... 0,8 - 1,27 mm

3 CARATTERISTICHE TECHNICHE

3.4 VEICOLO

Pneumatici:
- Anteriori ..... 20 x 10 - 10 Multi Rib
- Posteriori ..... 24 x 13 -12 Titan Ultra Trac

Pressione dei pneumatici:
- Anteriori ..... 1,38 Bar
- Posteriori ..... 1 - 1,2 Bar

Batteria:
- Tipo ..... 12 V, al piombo
- Gruppo 24

Freni di servizio ..... Freni idraulici a tamburo su 4 ruote
- Fluido per freni ..... DOT 3

Freno di stazionamento ..... Integrale sul tamburo posteriore, azionato con leva a mano

Sterzo ..... Servosterzo ruote anteriori

Capacità di traino:
- GVWR max. del rimorchio ..... 680 kg
- Peso a secco ..... 90,7 kg

Capacità nominale del veicolo ..... 1293 kg

NOTA: Quando si calcola il peso del carico, includere 53,5 kg per il roll-bar a quattro montanti standard. Non superare la Capacità nominale del veicolo.

3.5 RAPPORTO INGRANAGGI

Rapporto ingranaggi trasmissione - 84067:
- Quinta 1.000:1
- Quarta 1.264:1
- Terza 1.908:1
- Seconda 3.017:1
- Prima 5.106:1
- Retromarcia 5.151:1
- Differenziale Hypoid .. 14,21:1 con riduzione 3,2:1

Rapporto ingranaggi trasmissione - 84068:
- Terza 1.000:1
- Seconda 1.536:1
- Prima 2.727:1
- Retromarcia 2.222:1
- Differenziale Hypoid .. 14,21:1 con riduzione 3,2:1

Rapporto ingranaggi trasmissione - 84069:
- Quinta 1.000:1
- Quarta 1.264:1
- Terza 1.908:1
- Seconda 3.017:1
- Prima 5.106:1
- Retromarcia 5.151:1
- Differenziale Hypoid .. 11,16:1 con riduzione 3,2:1

Rapporto ingranaggi trasmissione - 84063 e 84064:
- Quarta 1.000:1
- Terza 1.423:1
- Seconda 1.947:1
- Prima 3.652:1
- Retromarcia 3.463:1
- Differenziale Hypoid .. 11,16:1 con riduzione 3,2:1

3.6 PESO E INGOMBRO

Dimensioni:	**mm**
Lunghezza	2897
Altezza	1892
Interasse	1478
Raggio di sterzata (est.)	6146

Pesi:	**kg**
84063	834
84064	838
84056	766
84057	682
84061	766

3.7 ACCESSORI E DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Per ottenere l'elenco completo di accessori e raccordi, consultare il Catalogo dei ricambi o rivolgersi al proprio rivenditore Jacobsen.

⚠ ATTENZIONE

L'uso di parti di ricambio e accessori non originali Jacobsen può essere causa di lesioni e danni alle persone e alla macchina e rende nulla la garanzia.

Pianali e cassoni

Pianale 1,17 m a disinnesto rapido.....889983
Pianale 1,5 m a disinnesto rapido.....894769
Assieme cassone 1,17 m (richiede 889983).....890010
Assieme cassone 15 m (richiede 894769).....2703394
Assieme Poly Box.....892530
Rivestimento cassone (per 890010).....888532

Attacchi

Attacco a sfera per quinta ruota.....894690
Attacco per timone di traino tipo ricevitore.....4114386
Attacco a barra piatta.....4114566

Accessori per roll-bar

Roll-bar superiore (struttura di protezione antiribaltamento).....894761
Sportello in acciaio, lato sinistro (richiede 894761).....2701303
Sportello in acciaio, lato destro (richiede 894761).....2701304
Specchietti esterni (sinistro e destro).....894768
Finestrino posteriore.....894758
Parabrezza con tergicristallo.....894757
Roll-bar a quattro montanti di ricambio.....4205580
NOTA: Il roll-bar a quattro montanti, di serie su questo veicolo, non può essere utilizzato con gli attrezzi per cabina. Se si desidera una cabina chiusa, il roll-bar a quattro montanti deve essere sostituito con un roll-bar superiore 894761.

Accessori idraulici

Elementi idraulici sollev./abbass. per benzina.....4147940
Elementi idraulici sollev./abbass. per diesel.....894713
Sollevamento attrezzi (telaio ad "A").....892493
Tenuta di tenuta a secco, 1 serie.....894604
PDF idraulica (richiede 894712 e 894713).....894644

Accessori per il truck

PDF meccanica per servizio pesante.....4112981
Arieggiatore rapido.....2701529
Attacco Ram (per comando irrigatore).....4119631
1500 Top Dresser.....2701650
Segnale di direzione con fanale posteriore destro.....894764
Spandiconcime VICON (richiede 2701601 o 2701602).....2701600
Kit potenza idraulica VICON.....2701601
Kit potenza meccanica VICON.....2701602
Allarme di back-up.....2703183
Marmitta parascintille.....882574
Sbrinatore riscaldatore.....894760

Opuscoli di supporto

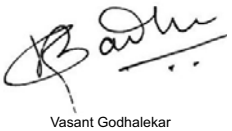
Manuale di sicurezza e d'uso.....4175886
Manuale Ricambi e Manutenzione.....4175887
Manuale dei ricambi per motore Suzuki.....4140632
Manuale dei ricambi per motore Kubota.....4160162
Manuale di revisione e riparazioni

3 CARATTERISTICHE TECHNICHE

3.8 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod	84064
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn	Diesel Turf Truckster
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificaţie ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning	Article 13
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer	8406401651-8406404500
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor	Kubota D1105-E3B
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt	18,5 kW @ 3200 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd	NA
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv	2004/108/EC 2006/42/EC 2000/14/EC, 2005/88/EC 2006/66/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå	103 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå	104 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller)	2000/14/EC Annex V
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/ΕΚ ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reġistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH
Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪ Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪ Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪ Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur ▪ Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪ A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore ▪ Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪ Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪ Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪ Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪ Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra	84 dB(a) Leq (2006/42/EC)

Harmonised standards used • Използвани хармонизирани стандарти • Použité harmonizované normy • Brugte harmoniserede standarder • Gebruikte geharmoniseerde standaards • Kasutatud ühtlustatud standardid • Käytetyt yhdenmukaistetut standardit • Normes harmonisées utilisées • Angewandte harmonisierte Normen • Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν • Harmonizált szabványok • Standard armonizzati applicati • Izmantotie saskaņotie standarti • Panaudoti suderinti standartai • Standards armonizzati użati • Normy spójne powiązane • Normas harmonizadas usadas • Standardele armonizate utilizate • Použité harmonizované normy • Uporabljeni usklajeni standardi • Estándares armonizados utilizados • Harmoniserade standarder som används	BS EN ISO 20643 BS EN ISO 5349-1 BS EN ISO 5349-2
Technical standards and specifications used • Използвани технически стандарти и спецификации • Použité technické normy a specifikace • Brugte tekniske standarder og specifikationer • Gebruikte technische standaards en specificaties • Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid • Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät • Spécifications et normes techniques utilisées • Angewandte technische Normen und Spezifikationen • Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν • Műszaki szabványok és specifikációk • Standard tecnici e specifiche applicati • Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas • Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija • Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati • Normy i specyfikacje techniczne powiązane • Normas técnicas e especificações usadas • Standardele tehnice şi specificaţiile utilizate • Použité technické normy a špecifikácie • Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije • Estándares y especificaciones técnicas utilizadas • Tekniska standarder och specifikationer som används	ISO 2631-1 SAE 21299
The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Místo a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklaracijos vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wystawienia deklaracji • Local e data da declaração • Locul şi data declaraţiei • Miesto a dátum vyhlásenia • Kraj in datum izjave • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA January 1, 2011
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.	2006/42/EC Annex II 1.A.2 Tim Lansdell Technical Director Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, England 2006/42/EC Annex II 1.A.10  Vasant Godhalekar VP of Engineering Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd, Charlotte, NC 28273, USA
Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Sertifikāta numurs • Sertifikato numeris • Numru taċ-Ċertifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer	4175887 Rev B

GB English · BG български · CZ čeština · DK dansk · NL Nederlands · EE eesti · FI suomi · FR français · DE Deutsch · GR Ελληνικά · HU magyar

IT italiano · LV latviešu valoda · LT lietuvių kalba · MT Malki · PL polski · PT português · RO Română · SK slovenčina · SI slovenščina · ES Ελληνικά · SE Svenska

4 REGOLAZIONI

4.1 DATI GENERALI

⚠ AVVERTENZA

Per prevenire lesioni, abbassare gli attrezzi a terra, disinnestare tutti i comandi, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione prima di apportare qualsiasi modifica o di effettuare la manutenzione.

Accertarsi che il trattorino sia parcheggiato sopra una superficie solida e livellata. Non effettuare mai dei lavori su un trattorino sostenuto soltanto dal cricco di sollevamento. Usare sempre puntelli a cricco.

Se soltanto la parte anteriore o posteriore del trattorino è sollevata, mettere dei tacchi davanti e dietro le ruote che non sono sollevate.

1. Le regolazioni e la manutenzione devono essere sempre effettuate da un tecnico qualificato. Se non è possibile effettuare la corretta regolazione, contattare un concessionario Cushman.
2. Sostituire, non modificare, componenti logori o danneggiati.
3. I capelli lunghi, i gioielli o gli indumenti larghi possono impigliarsi nelle parti moventi.

⚠ ATTENZIONE

Prestare attenzione per non intrappolare le mani e le dita fra i componenti moventi e fissi della macchina.

4. Non modificare le impostazioni del regolatore né accelerare eccessivamente il motore.
5. Tenete mani e piedi lontano da parti in movimento. Se possibile, non regolare a motore acceso.

4.2 ACCESSO AL MOTORE

Non togliete o montate il cofano motore a motore acceso. Il cofano motore è un riparo per macchinari e la sua rimozione vi espone alle parti in movimento. Tenete mani, capelli e abbigliamento lontano da volano, ventola di raffreddamento del radiatore, ventola dell'alternatore, cinghie del motore, pulegge e prese d'aria.

⚠ AVVERTENZA

Tenete indumenti, mani e capelli lontano dalle parti in movimento, perché possono impigliarsi e causare gravi infortuni.

Il cofano motore può essere inclinato in avanti o tolto per la manutenzione del motore e dei relativi componenti.

Per accedere al motore aprite con la chiave, se prevista, spostate indietro il dispositivo di fermo del cofano motore e inclinate il cofano in avanti.

Quando rimontate il cofano motore, non dimenticate di inserire nelle fessure del pianale le linguette di fissaggio, situate agli angoli anteriori del cofano. Ribaltate indietro il sedile finché non scatta il dispositivo di fissaggio del motore. Chiudete a chiave, se prevista.

⚠ AVVERTENZA

Il mancato corretto bloccaggio del sedile può far cadere in avanti il cofano motore e causare la perdita di controllo del veicolo, con il rischio di ferirvi.

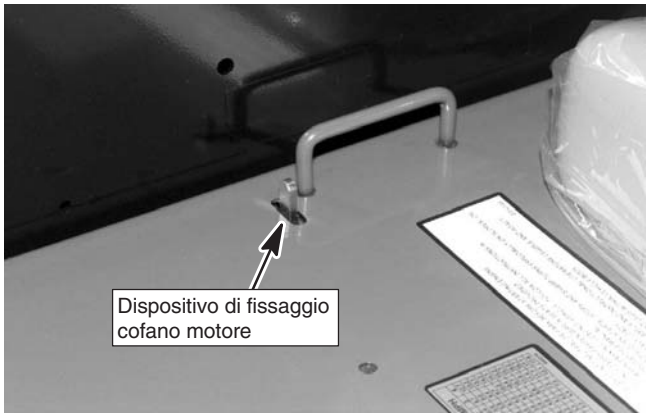


Figura 4A

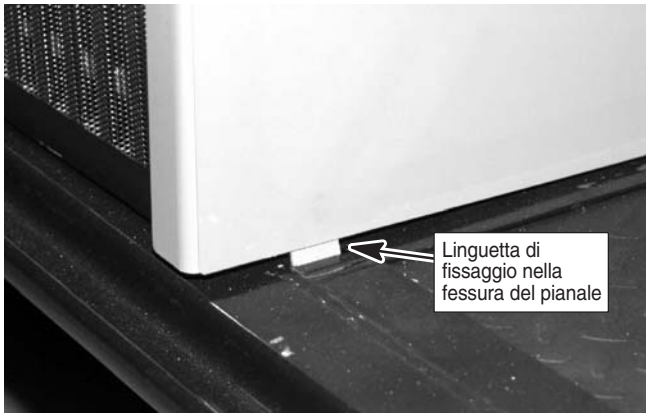


Figura 4B

4.3 ACCESSO AL COFANO ANTERIORE

Il cofano anteriore si apre per consentire l'accesso a due pannelli, al pannello dei fusibili, all'avvisatore acustico ed al serbatoio del cilindro principale

Per aprire il cofano anteriore, tirate verso il faro la leva di rilascio, situata nell'angolo superiore sinistro del fermaglio anteriore, vicino al faro sinistro.

per rilasciare il dispositivo di fermo del cofano anteriore, ed alzate contemporaneamente il cofano.

Aprite completamente il cofano e appoggiatelo sul volante o sulla struttura superiore del ROPS (se previsto).

Il cofano anteriore non si solleva automaticamente quando si tira la leva di rilascio, e deve essere alzato manualmente.

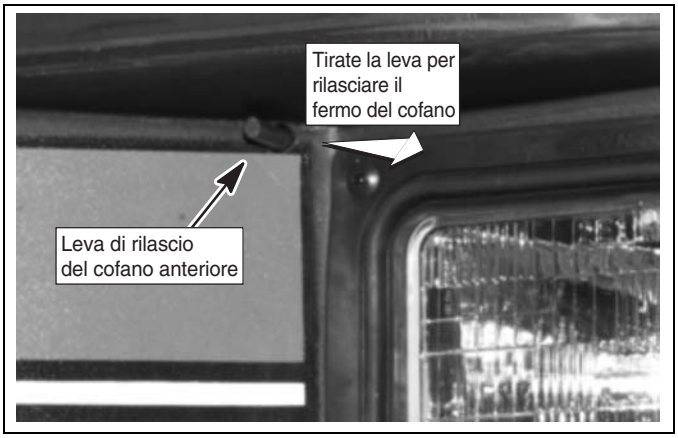


Figura 4C

4.4 PANNELLI DI ACCESSO

I pannelli di accesso sono due: uno sotto il cofano anteriore ed uno al centro del pianale.

Togliete il pannello **(A)** sotto il cofano per accedere alla tiranteria del cambio ed al cablaggio della strumentazione.

Rimuovete il pannello **(B)** sottostante il cofano, per accedere alla sospensione anteriore.

Rimuovete il pannello centrale **(C)** al centro del pianale per accedere al cavo dell'acceleratore, alla tiranteria del pedale dell'acceleratore, al cablaggio preassemblato ed al tubo del freno idraulico posteriore.

Nota: *Per la rimozione totale del pannello centrale del pianale occorre togliere il pedale dell'acceleratore.*

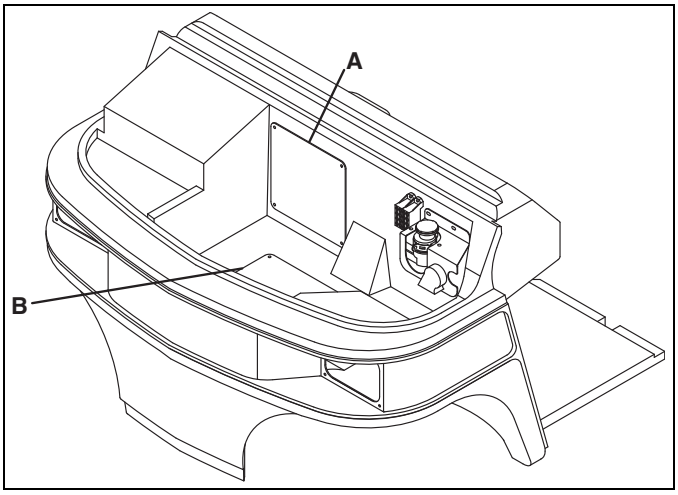


Figura 4D

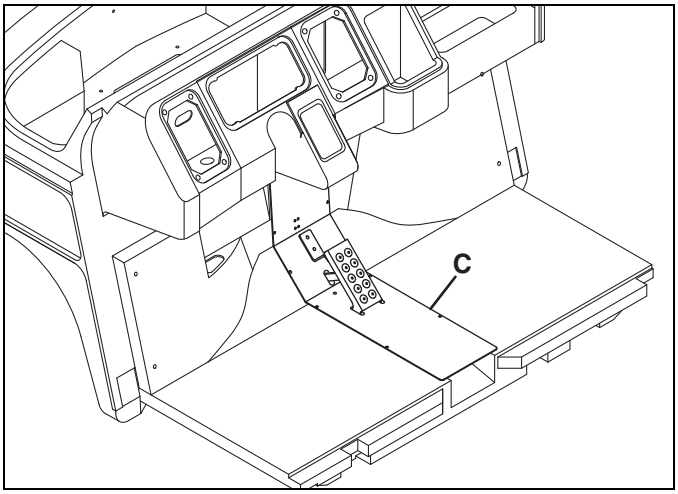


Figura 4E

4.5 CINGHIA DELL'ALTERNATORE – MOTORE DIESEL

Controllate la cinghia nuova dopo le prime 24-48 ore di servizio e regolatela. In seguito regolatela ogni 200 ore.

Regolate la puleggia dell'alternatore in modo che la cinghia riporti una flessione compresa tra 6 e 12 mm con una pressione di 9 kg al centro tra la puleggia della pompa dell'acqua e quella dell'alternatore.

Se la tensione è errata, allentate i bulloni di fissaggio dell'alternatore **(D)** e regolate l'alternatore fino ad ottenere la giusta tensione della cinghia.

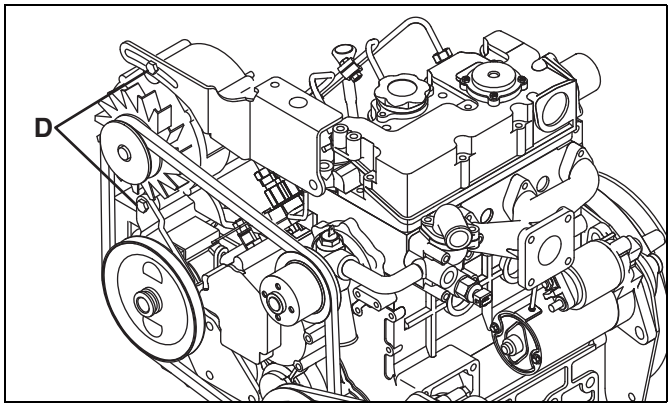


Figura 4F

4.6 CINGHIA DELLA POMPA IDRAULICA – MOTORE DIESEL

Controllate la cinghia nuova dopo le prime 24-48 ore di servizio e regolatela. In seguito regolatela ogni 200 ore.

Regolate la cinghia della pompa idraulica in modo che riporti una flessione compresa tra 6 e 12 mm con una pressione di 9 kg al centro tra le pulegge.

Se la tensione è errata, allentate i bulloni di fissaggio della pompa **(E)** e allontanatela con cautela dal motore fino ad ottenere la giusta tensione della cinghia.

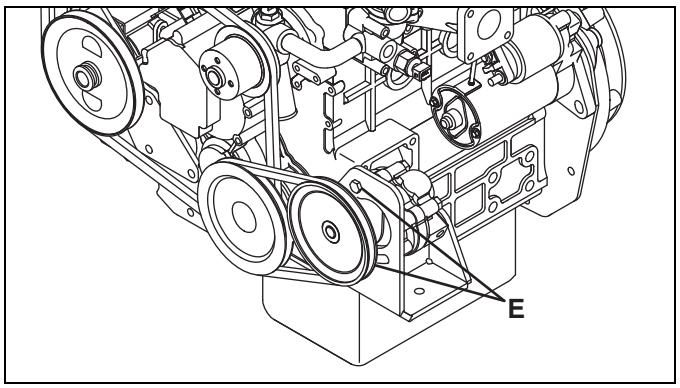


Figura 4G

4.7 CINGHIA DELL'ALTERNATORE-SERVOSTERZO – MOTORE A BENZINA

Controllate la cinghia nuova dopo le prime 24-48 ore di servizio e regolatela. In seguito regolatela ogni 200 ore.

Regolate la pompa del servosterzo in modo che la cinghia riporti una flessione compresa tra 6 e 12 mm con una pressione di 17,5 kg al centro tra le pulegge.

Se la tensione è errata, allentate i bulloni di fissaggio della pompa del servosterzo **(F)** e allontanatela con cautela dal motore fino ad ottenere la giusta tensione della cinghia.

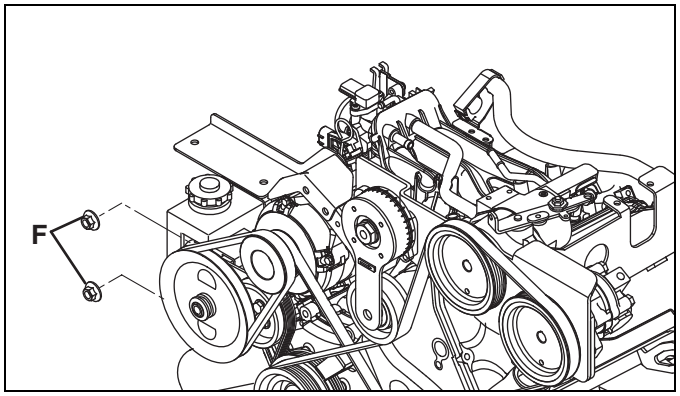


Figura 4H

4.8 CINGHIA DELLA POMPA IDRAULICA – MOTORE A BENZINA

Controllate la cinghia nuova dopo le prime 24-48 ore di servizio e regolatela.

Regolazione dinamica della cinghia a 1,3 Nm mediante tensionatore a molla. Non occorrono messe a punto.

Per togliere la cinghia girare il tensionatore verso il radiatore per rilasciare la tensione, quindi togliere la cinghia dalle pulegge.

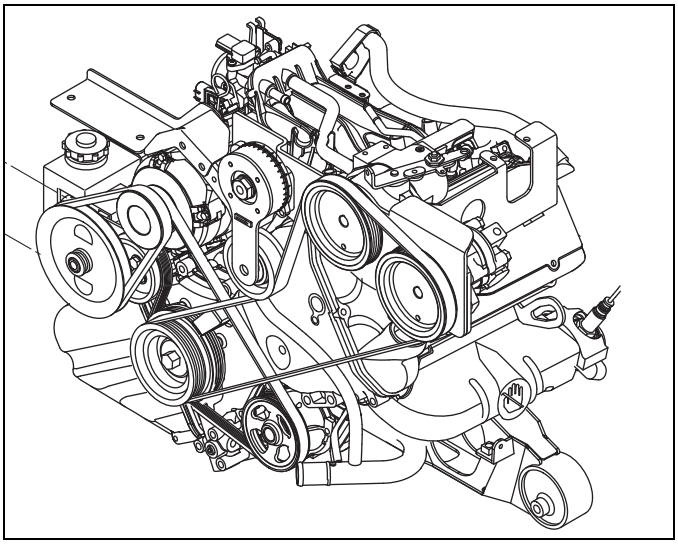


Figura 4I

4.9 CAVO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

1. Togliete il cofano motore. Collocate delle zeppe davanti e dietro due o più ruote agli angoli opposti del veicolo.
2. azionate il freno di stazionamento Se l'angolo della leva è superiore a 45° rispetto al pannello, occorre regolare.
3. Disinserite il freno di stazionamento.
4. Serrate il dado di regolazione **(G)** con un paio di giri.
5. azionate il freno di stazionamento Ripetete le voci 3 e 4 finché la leva non è ad un angolo di circa 45° quando il freno di stazionamento è inserito.

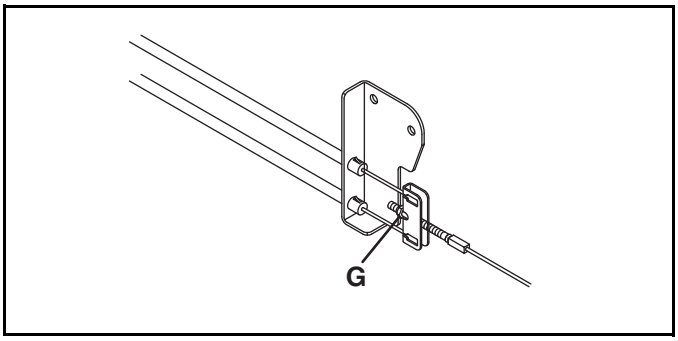


Figura 4J

4.10 SPECIFICA DELLA COPPIA

AVVISO

Tutti i valori della coppia riportati nelle presenti tabelle sono approssimativi, e sono intesi a puro titolo orientativo. L'utente si assume ogni responsabilità dell'utilizzo di questi valori. Jacobsen declina ogni responsabilità in caso di perdite, rivendicazioni o danni risultanti dall'uso di queste tabelle.
Prestare sempre la massima attenzione nell'utilizzare i valori di coppia.

Jacobsen usa bulloni placcati Grado 5 di serie, salvo indicazione al contrario.

DISPOSITIVO DI FISSAGGIO A NORMA ANSI			
DIMEN-SIONI	UNITA	GRADO 5	GRADO 8
#6-32	in-lbs (Nm)	20 (2,3)	–
#8-32	in-lbs (Nm)	24 (2,7)	30 (3,4)
#10-24	in-lbs (Nm)	35 (4,0)	45 (5,1)
#10-32	in-lbs (Nm)	40 (4,5)	50 (5,7)
#12-24	in-lbs (Nm)	50 (5,7)	65 (7,3)
1/4-20	in-lbs (Nm)	95 (10,7)	125 (14,1)
1/4-28	in-lbs (Nm)	95 (10,7)	150 (17,0)
5/16-18	in-lbs (Nm)	200 (22,6)	270 (30,5)
5/16-24	in-lbs (Nm)	240 (27,1)	300 (33,9)
3/8-16	ft-lbs (Nm)	30 (40,7)	40 (54,2)
3/8-24	ft-lbs (Nm)	35 (47,5)	45 (61,0)

DISPOSITIVO DI FISSAGGIO A NORMA ANSI			
DIMEN-SIONI	UNITA	GRADO 5	GRADO 8
7/16-14	ft-lbs (Nm)	50 (67,8)	65 (88,1)
7/16-20	ft-lbs (Nm)	55 (74,6)	70 (94,9)
1/2-13	ft-lbs (Nm)	75 (101,7)	100 (135,6)
1/2-20	ft-lbs (Nm)	85 (115,3)	110 (149,2)
9/16-12	ft-lbs (Nm)	105 (142,4)	135 (183,1)
9/16-18	ft-lbs (Nm)	115 (155,9)	150 (203,4)
5/8-11	ft-lbs (Nm)	150 (203,4)	195 (264,4)
5/8-18	ft-lbs (Nm)	160 (217,0)	210 (284,8)
3/4-10	ft-lbs (Nm)	170 (230,5)	220 (298,3)
3/4-16	ft-lbs (Nm)	175 (237,3)	225 (305,1)
7/8-14	ft-lbs (Nm)	300 (406,8)	400 (542,4)

DISPOSITIVO DI FISSAGGIO METRICHE							
DIMEN-SIONI	UNITA	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	Dispositivi di fissaggio non critici per alluminio
M4	Nm (in-lbs)	1,2 (11)	1,7 (15)	2,9 (26)	4,1 (36)	5,0 (44)	2,0 (18)
M5	Nm (in-lbs)	2,5 (22)	3,2 (28)	5,8 (51)	8,1 (72)	9,7 (86)	4,0 (35)
M6	Nm (in-lbs)	4,3 (38)	5,7 (50)	9,9 (88)	14,0 (124)	16,5 (146)	6,8 (60)
M8	Nm (in-lbs)	10,5 (93)	13,6 (120)	24,4 (216)	33,9 (300)	40,7 (360)	17,0 (150)
M10	Nm (ft-lbs)	21,7 (16)	27,1 (20)	47,5 (35)	66,4 (49)	81,4 (60)	33,9 (25)
M12	Nm (ft-lbs)	36,6 (27)	47,5 (35)	82,7 (61)	116,6 (86)	139,7 (103)	61,0 (45)
M14	Nm (ft-lbs)	58,3 (43)	76,4 (55)	131,5 (97)	184,4 (136)	219,7 (162)	94,9 (70)

5.1 DATI GENERALI

⚠ AVVERTENZA

Prima di pulire, regolare o riparare questa apparecchiatura, disinnestare tutti i comandi, abbassare gli attrezzi a terra, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione per evitare lesioni.

Accertarsi che il trattorino sia parcheggiato sopra una superficie solida e livellata. Non effettuare mai dei lavori su un trattorino sostenuto soltanto dal cricco di sollevamento. Usare sempre puntelli a cricco.

1. La regolazione e la manutenzione devono essere effettuate in tutti i casi da un tecnico qualificato. Se non è possibile apportare le corrette modifiche, contattare un Concessionario Jacobsen.
2. Ispezionare periodicamente l'attrezzatura, secondo un programma di manutenzione, di cui mantenere una registrazione dettagliata.
   a. Mantenere l'attrezzatura pulita.
   b. Mantenere adeguatamente pulite e lubrificate tutte le parti in movimento.
   c. Sostituire le parti usurate o danneggiate prima di mettere la macchina in movimento.
   d. Mantenere tutti i fluidi al livello corretto.
   e. Non rimuovere le protezioni e collegare saldamente i vari componenti alla macchina.
   f. Mantenere i pneumatici alla giusta pressione di gonfiaggio.
3. Quando si effettuano regolazioni o riparazioni, non indossare gioielli e non slacciare i propri indumenti.
4. Utilizzare le figure del **Manuale parti e manutenzione** come riferimento per smontare e rimontare i componenti.
5. Riciclare o disfarsi di tutti i materiali pericolosi (batterie, carburanti, lubrificanti, antigelo, ecc.) rispettando le norme in vigore.
6. Tenere mani e piedi lontano dalle parti in movimento. Se possibile, non regolare a motore acceso.

5.2 MOTORE

IMPORTANTE: Un manuale separato del motore, preparato dal fabbricante del motore, viene fornito con questo trattorino. Leggere attentamente il manuale del motore per familiarizzarsi con il funzionamento e la manutenzione del motore. Il corretto rispetto delle istruzioni del fabbricante del motore garantirà la massima durata in servizio del motore. Per ordinare manuali del motore sostitutivi contattare il fabbricante del motore.

Il corretto rodaggio di un nuovo motore ne può cambiare in modo considerevole la prestazione e la durata.

AVVISO

Per la massima efficienza, il veicolo deve funzionare con il regolatore all'impostazione prestabilita. Non modificate le impostazioni del regolatore del motore e non aumentate il regime del motore.

Durante il periodo di rodaggio, la Jacobsen raccomanda di attenersi alle seguenti norme:

1. Durante le prime 50 ore di funzionamento, consentire ad un nuovo motore di raggiungere una temperatura d'esercizio di almeno 60°C prima del funzionamento a pieno carico.
2. Controllare il livello dell'olio del motore due volte al giorno durante le prime 50 ore di funzionamento. Il consumo dell'olio superiore al normale non è insolito durante il periodo iniziale di rodaggio.
3. Cambiare l'olio del motore e l'elemento filtrante dell'olio dopo le prime 35 ore di funzionamento.
4. Controllare e regolare il ventilatore e le cinghie dell'alternatore. Vedere Sezioni 4.5, 4.6, 4.7 e 4.8.
5. Vedere gli intervalli specifici della manutenzione nella Sezione 7.3 e nel Manuale del Motore.
6. Per la manutenzione della pompa d'iniezione, degli iniettori e dell'impianto di alimentazione rivolgetevi ad un concessionario Jacobsen autorizzato.

Mantenete pulito il motore. Se la morchia si accumula sul motore, lavatela via con un solvente ininfiammabile o un detergente forte.

All'occorrenza, eseguite il lavaggio durante la manutenzione del veicolo.

Al fine di mantenere il servizio affidabile del motore, osservate un programma di check-up e manutenzione regolare. La corretta manutenzione prolunga la vita del motore e fa evitare revisioni anticipate.

5.3 OLIO MOTORE

Controllate l'olio motore all'inizio di ogni giorno, prima di avviare il motore.

Per controllare l'olio motore togliete l'asta di livello e tergetela con un panno pulito. Reinserite l'asta finché non viene a contatto con il tubo dell'olio, quindi toglietela e controllate il livello dell'olio.

Il livello dell'olio deve sempre trovarsi tra i segni RABBOCCATE e PIENO sull'asta. Se l'olio non raggiunge il segno di rabbocco, togliete il tappo di riempimento e rabboccate con olio fino a portare il livello tra i due segni. *Non riempite troppo.*

Nota: *Se il motore è stato usato di recente, lasciatelo riposare (spento) per ottenere la lettura corretta del livello dell'olio.*

Motore diesel: Usate soltanto oli motore aventi una classificazione API CD o CE.

Motore a benzina: Usate soltanto oli motore aventi una classificazione API SJ.

L'uso di oli con una classificazione diversa da quella indicata, o il cambio dell'olio a intervalli più lunghi di quelli raccomandati, può ridurre la vita del motore. I danni causati al motore dall'errata manutenzione o dall'uso di olio di qualità e/o viscosità errata non sono coperti dalla garanzia del motore.

Motore diesel: Eseguite il cambio iniziale dell'olio dopo le prime 35 ore di servizio, ed in seguito ogni 75 ore o due mesi. Leggete il manuale del motore.

Motore a benzina: Eseguite il cambio iniziale dell'olio dopo le prime 50 ore di servizio, ed in seguito ogni 100 ore o tre mesi. Leggete il manuale del motore.

Una notevole perdita di olio può danneggiare il motore. Una notevole perdita di olio può essere causata da un tappo di spurgo allentato o erroneamente montato, tenute incrinate e anche da un filtro dell'olio allentato.

I tappi di spurgo si trovano sotto il motore, nella coppa dell'olio. Togliete entrambi i tappi quando cambiate l'olio.

Verificate se i tappi metallici di spurgo e dell'olio sono scheggiati, il che potrebbe indicare che il motore ha subito danni. Sostituite immediatamente i tappi di spurgo se le superfici delle guarnizioni sono danneggiate.

Quando l'olio è completamente defluito, eliminate l'olio superfluo dalla coppa e dai tappi di spurgo. Montate i tappi di spurgo e serrateli saldamente. La coppia corretta è riportata nel manuale del motore.

Sostituite sempre il filtro dell'olio motore quando cambiate l'olio motore. Spalmate un velo di olio motore sulla guarnizione di gomma del nuovo filtro prima del montaggio.

Motore diesel: Riempite il motore Kubota con circa 5,1 l di olio motore pulito. Controllate il livello dell'olio e all'occorrenza rabboccate.

Motore a benzina: Riempite il motore Suzuki con circa 3,0 litri di olio motore pulito. Controllate il livello dell'olio e all'occorrenza rabboccate.

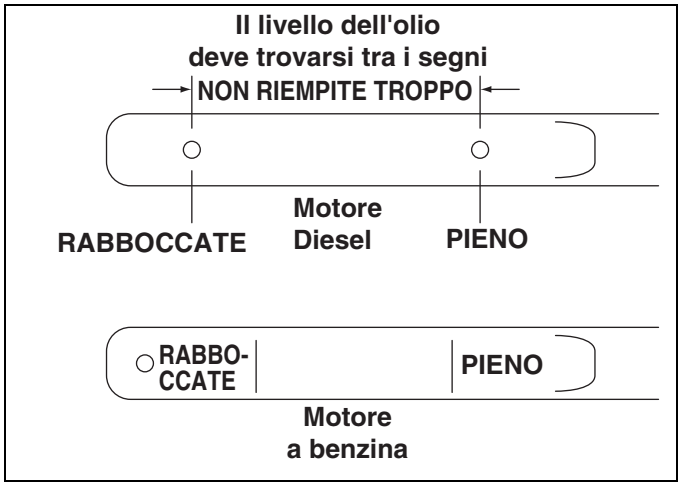


Figura 5A

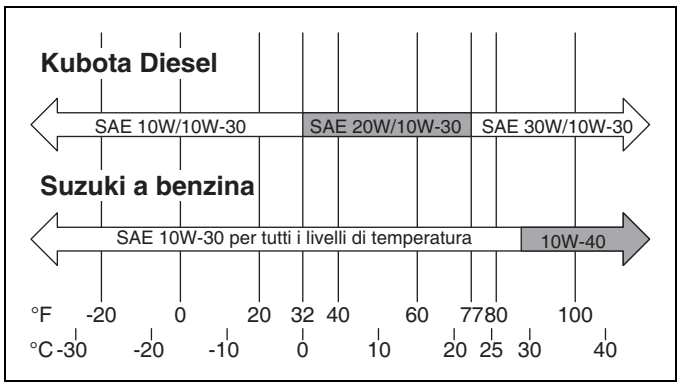

Kubota Diesel
SAE 10W/10W-30
SAE 20W/10W-30
SAE 30W/10W-30
Suzuki a benzina
SAE 10W-30 per tutti i livelli di temperatura
10W-40
°F -20 0 20 32 40 60 77 80 100
°C -30 -20 -10 0 10 20 25 30 40

Figura 5B

Motore diesel:	
Sopra 25°C	SAE 30W o SAE10W30/SAE10W40
0 - 25°C	SAE 20W o SAE 10W30/SAE10W40
Sotto 0°C	SAE 10W o SAE 10W30/SAE10W40
Motore a benzina:	
Tutti i range di temperature.	SAE 10W30
Sopra 29° C	SAE 10W 40

Filtri dell'olio di ricambio

Kubota Diesel	4113986
Suzuki a benzina	2701908

5.4 SERBATOIO DEL SERVOSTERZO

⚠ AVVERTENZA

Prima della revisione e di qualsiasi intervento di manutenzione attorno al motore, verificate che il motore si sia raffreddato. Se il motore o le superfici circostanti scottano, potreste ustionarvi gravemente.

Il serbatoio del servosterzo si trova a destra del motore, sotto l'alternatore.

Controllate il livello del serbatoio dopo le prime 35 e 75 ore. In seguito controllatelo ogni 100 ore.

Quando controllate il livello del fluido prima che il motore si sia riscaldato, il livello deve raggiungere il segno FREDDO sull'asta di livello. Dopo che il motore si è riscaldato ed il fluido è caldo, il livello deve trovarsi tra i segni CALDO e FREDDO. Rabboccate fino al giusto livello con General Motors Power Steering Fluid.

Asta di livello per servosterzo

Figura 5C

5.5 MARMITTA E TUBO DI SCARICO

⚠ AVVERTENZA

I fumi di scarico contengono ossido di carbonio, gas tossico che può uccidere se inalato.

NON accendete mai il motore in ambienti non adeguatamente ventilati.

Per proteggervi da intossicazione da ossido di carbonio, controllate a intervalli regolari l'intero impianto di scarico, e sostituite sempre la marmitta se è difettosa.

Spegnete immediatamente il motore se notate un cambiamento nel colore o rumore dello scarico. Identificate il problema e fate riattare l'impianto.

Serrate in maniera uniforme tutta la bulloneria del collettore di scarico, e serrate o sostituite le fascette stringitubo del tubo di scarico.

5.6 PROCEDURA DI SURRISCALDAMENTO DEL MOTORE

Durante l'utilizzo del veicolo, se l'indicatore della temperatura dell'acqua mostra 110° C o più, e/o suona il cicalino di avvertenza di surriscaldamento, eseguite le seguenti operazioni.

1. ***Fermate*** il veicolo. **NON spegnete il motore**. Mettete il veicolo in folle e innestate il freno di stazionamento.
2. Disinnestate immediatamente gli accessori utilizzati.
3. Rallentate il regime del motore alla minima superiore.
4. Eliminate morchia, loppa, detriti ecc. dalla griglia di presa del radiatore, situata sulla destra del veicolo.

⚠ ATTENZIONE

Fate attenzione nell'aprire il carter di accesso al motore o quando pulite la griglia di presa. Le superfici metalliche adiacenti al radiatore ed al motore possono scottare. Pulite la griglia con una spazzola o usate dei guanti.

Circa 30 secondi dopo la pulizia della griglia, l'ago dell'indicatore di temperatura dovrebbe iniziare a scendere. Se la temperatura non diminuisce, SPEGNETE il motore ed eseguite i seguenti controlli.

1. Controllare se la ventola di raffreddamento funziona. La ventola deve girare con il refrigerante a più di 82° C nel caso delle unità con motore a diesel, o di 97,7° C nel caso delle unità con motore a benzina, anche quando l'interruttore di accensione è in posizione OFF (spento).
2. Controllate il livello dell'olio motore.
3. Verificate che nell'impianto di raffreddamento non vi siano fuoriuscite. **Non** aprite il radiatore quando è caldo. Controllate il livello del refrigerante dopo che l'impianto si è raffreddato completamente.

La mancata osservanza dell'avvertenza relativa al surriscaldamento e della corretta manutenzione dell'impianto di raffreddamento danneggerà il motore in modo permanente.

5.7 IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

Questo veicolo è dotato di radiatore, ventola controllata dalla temperatura, indicatore di temperatura ed un cicalino di surriscaldamento.

⚠ AVVERTENZA

Per impedire gravi infortuni causati da refrigerante bollente o da fuoriuscite di vapore, non cercate mai di togliere il tappo del radiatore se il motore gira. Fermate il motore e attendete alcune ore finché non si sarà raffreddato. Fate sempre molta attenzione nel rimuovere il tappo.

⚠ ATTENZIONE

Non versate acqua fredda in un radiatore caldo. Non fate girare il motore senza una miscela refrigerante adatta. Montate il tappo e serratelo con sicurezza.

⚠ AVVERTENZA

La ventola di raffreddamento è controllata da un interruttore della temperatura e può avviarsi in qualsiasi momento quando la temperatura del refrigerante supera i 65 ° C, anche se l'interruttore di accensione è in posizione OFF (spento). Non cercate di revisionare l'impianto di raffreddamento senza aver prima scollegato il cavo negativo della batteria o aver tolto il fusibile della ventola.

NON versate mai l'antigelo direttamente nel radiatore. Miscelate quantità identiche di acqua pulita e antigelo a base di glicole etilenico in un recipiente a parte, prima di versarlo nell'impianto di raffreddamento. Non usate una miscela contenente più del 50% di antigelo.

L'antigelo usato deve essere sempre riciclato o smaltito nel pieno rispetto dell'ambiente. L'antigelo usato può nuocere all'ambiente.

1. Controllate ogni giorno il livello del refrigerante. Il radiatore deve essere colmo, e il vaso di caricamento deve essere colmo fino al segno **freddo**.
   a. Inclinate in avanti il cofano motore per accedere al radiatore.
   b. A motore fermo e freddo, togliete il tappo del radiatore e controllate il livello del refrigerante, che deve trovarsi a non più di 6 mm dal foro di rifornimento. All'occorrenza rabboccate con una miscela di 50% antigelo e 50% acqua.
   c. Controllate a vista il serbatoio di riserva. Il livello del refrigerante deve raggiungere o superare la linea di **PIENO**, ma non più di 102 mm. All'occorrenza rabboccate con una miscela di 50% antigelo e 50% acqua.
2. Spurgate l'impianto di raffreddamento e rabboccate ogni 400 ore o 9 mesi, optando per l'intervallo inferiore. Lasciate raffreddare l'impianto prima di spurgarlo.
   a. Togliete il fusibile della ventola di raffreddamento
   b. Togliete il tappo del radiatore.
   c. Aprite lo scarico del blocco motore e lo spurgo del radiatore. Togliete il flessibile inferiore del radiatore. Chiudete entrambi gli scarichi e montate il flessibile inferiore del radiatore quando l'impianto è completamente svuotato.
   d. Svuotate il vaso di caricamento e pulitelo.
   e. Riempite il radiatore fino alla base del collo del bocchettone di riempimento con una miscela di 50% antigelo e 50% acqua.
   f. Riempite la bombola di recupero fino al segno di pieno con una miscela di 50% antigelo e 50% acqua.
3. Mantenete pulite le vie d'aria del radiatore. Pulite le alette con aria compressa (massimo 207 kPa). L'acqua lasciata tra le alette raccoglie morchia e riduce il flusso d'aria necessario per raffreddare correttamente il motore.
4. Per un flusso d'aria adeguato, non ostruite la griglia della presa d'aria a destra del veicolo. Mantenete pulita la griglia.
5. Controllate la cinghia del ventilatore e serratela. Ogni due anni sostituite le fascette stringitubo e i flessibili.
6. Se dovete aggiungere del refrigerante più spesso di una volta al mese, o aggiungere più di 1/4 litri per volta, fate controllare l'impianto di raffreddamento da un concessionario Jacobsen autorizzato.

5.8 FILTRO DELL'ARIA

Non togliete l'elemento per l'ispezione o la pulizia. L'inutile rimozione del filtro aumenta il rischio di inserire polvere ed altre impurità nel motore.

In sede di manutenzione, pulite prima la parte esterna della sede del filtro, quindi togliete l'elemento usato con la massima cautela, e scartatelo.

1. Pulite attentamente l'interno della sede del filtro senza lasciar penetrare la polvere nella presa d'aria.
2. Ispezionate l'elemento nuovo. Non utilizzatelo se è danneggiato; non usate mai un elemento inadatto.
3. Montate l'elemento nuovo, verificando che sia inserito correttamente.
4. Montate il tappo e verificate la perfetta tenuta attorno alla sede del filtro. L'evacuatore della polvere **(A)** deve essere rivolto verso il basso.
5. Controllate tutti i flessibili e i condotti d'aria. Serrate le fascette stringitubo.

Sostituzione (solo diesel)

1. Pulire la parte esterna della sede del filtro, specialmente intorno ai raccordi dei flessibili e al coperchio.
2. Prendere nota della posizione dei flessibili. Allentare le fascette stringitubo e rimuovere entrambi i flessibili dal filtro aria. Prestare attenzione evitando a polvere e altri detriti di introdursi nel flessibile di aspirazione.
3. Rimuovere la bulloneria di fissaggio del filtro aria **(B)**. Il filtro aria è fissato mediante una vite singola e un dado.
4. Sollevare ed estrarre dal veicolo il gruppo del filtro aria.
5. Sbloccare le fascette di fissaggio e rimuovere, più delicatamente possibile, il vecchio elemento, quindi procedere allo smaltimento.
6. Pulire attentamente l'interno della sede del filtro senza lasciar penetrare la polvere nella presa d'aria.
7. Ispezionare l'elemento nuovo. Non utilizzarlo se è danneggiato; non usare mai un elemento inadatto.
8. Montare l'elemento nuovo, verificando che sia inserito correttamente.
9. Montare il tappo e verificare la perfetta tenuta attorno alla sede del filtro. L'evacuatore della polvere **(A)** deve essere rivolto verso il basso.
10. Installare il gruppo del filtro aria nel veicolo. Fissare con la bulloneria **(B)**.
11. Collegare entrambi i flessibili e serrare le fascette stringitubo.

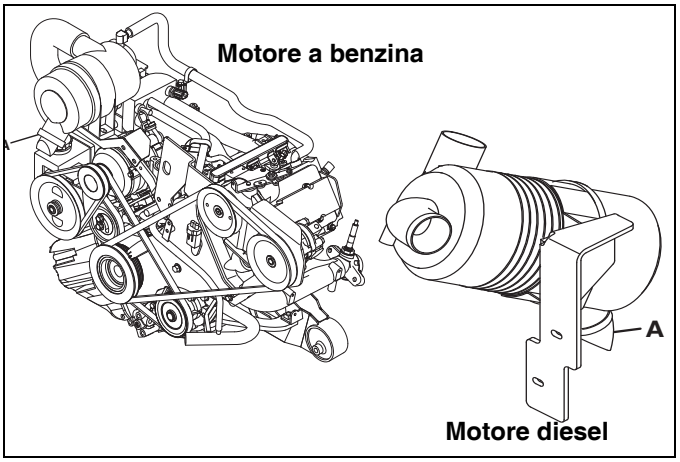


Figura 5D

5.9 MESSA IN MOTO CON IL COLLEGAMENTO DI DUE BATTERIE

Prima di tentare l'avviamento del veicolo con cavi di collegamento, controllate le condizioni della batteria scarica.

Innestate il freno di stazionamento di entrambi i veicoli, mettete la trasmissione in folle e spegnete tutti i carichi elettrici.

⚠ AVVERTENZA

Le batterie generano gas idrogeno esplosivo. Per ridurre la possibilità di un'esplosione evitare la creazione di scintille nelle vicinanze della batteria. Connettere sempre il cavo negativo di collegamento per la messa in moto al telaio del trattorino con la batteria scarica.

Quando si collegano i cavi di collegamento per la messa in moto:

1. Arrestare il motore sul veicolo con la batteria in buone condizioni.
2. Connettere il cavo di collegamento per la messa in moto ROSSO al morsetto positivo (+) sulla batteria in buone condizioni e al morsetto positivo (+) sulla batteria scarica.
3. Connettere il cavo di collegamento per la messa in moto NERO dal morsetto negativo (-) sulla batteria in buone condizioni al telaio del trattorino con la batteria scarica.

Dopo aver connesso i cavi, mettere in moto il motore sul veicolo con la batteria in buone condizioni e mettere in moto quindi il trattorino.

5 MANUTENZIONE

5.10 BATTERIA

Prima di eseguire la manutenzione della batteria accertatevi che l'interruttore di accensione sia in posizione OFF (spento) e togliete la chiave.

⚠ ATTENZIONE

Quando lavorate sulla batteria usate sempre utensili isolati, mettete gli occhiali di protezione o gli occhialoni e abbigliamento di protezione. Dovete leggere tutte le istruzioni del fabbricante della batteria, e rispettarle.

Serrate saldamente i cavi ai morsetti della batteria e spalmate un velo di grasso dielettrico al silicone sui morsetti e sulle estremità dei cavi per impedirne la corrosione. Non togliete i tappi di sfiato o i cappucci dei morsetti.

Mantenete pulita ed esente da corrosione la parte superiore della batteria, lavandola con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Risciacquate con acqua pulita.

Prima di collegare o scollegare i cavi della batteria controllate la polarità della batteria.

1. In sede di montaggio della batteria, assemblate sempre prima il cavo ROSSO positivo (+) della batteria e la messa a terra, e per ultimo il cavo NERO negativo (-).
2. In sede di rimozione della batteria, togliete sempre prima il cavo NERO negativo (-), e per ultimo il cavo ROSSO positivo (+).
3. Verificate che la batteria sia correttamente montata ed ancorata al relativo vassoio.

⚠ AVVERTENZA

Poli, morsetti e accessori della batteria contengono piombo e composti, sostanze chimiche note allo Stato della California per essere cancerogene o causanti difetti ai nascituri od altri danni riproduttivi. **Lavate le mani dopo averli toccati.**

5.11 CARICAMENTO DELLA BATTERIA

⚠ AVVERTENZA

Caricare la batteria in un'area ben ventilata. Le batterie generano gas esplosivi. Per prevenire un'esplosione, tenere le fiamme lontano dalla batteria.

Per prevenire lesioni, stare lontani dalla batteria quando il caricatore è acceso. Una batteria danneggiata potrebbe esplodere.

1. Vedere la Sezione 5.10. Leggere le istruzioni specifiche nel manuale della batteria e del caricatore.
2. Se possibile, rimuovere la batteria dal trattorino prima di caricarla. Se la batteria non è sigillata, controllare che l'elettrolito copra le piastre in tutte le celle.

   Scollegate i cavi della batteria prima di usare un "caricabatteria rapido", per non danneggiare l'alternatore.
3. Accertarsi che il caricatore sia spento. Connettere quindi il caricatore ai morsetti della batteria nel modo specificato nel manuale del caricatore.
4. Spegnere sempre il caricatore prima di disconnettere il caricatore dai morsetti della batteria.

5.12 TUBI IDRAULICI FLESSIBILI

⚠ AVVERTENZA

Per prevenire gravi lesioni causati dall'olio caldo ad alta pressione, non verificare mai la presenza di perdite d'olio con le mani, ma usare carta o cartone.

Il liquido idraulico in uscita sotto pressione può essere forte da penetrare nella pelle. Se il liquido viene iniettato nella pelle deve essere chirurgicamente rimosso entro alcune ore da un medico esperto nel trattamento di questo tipo di lesione, per evitare la possibile.

1. Prima di esaminare o scollegare le linee o i tubi idraulici flessibili abbassare gli attrezzi a terra, disconnettere tutti i comandi, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave.
2. Controllare i tubi flessibili e i tubi rigidi visibili quotidianamente. Verificare la presenza di tubi bagnati o di macchie d'olio. Sostituire tubi flessibili e tubi rigidi logori o danneggiati prima di azionare la macchina.
3. I tubi rigidi o flessibili devono essere disposti nello stesso percorso dei tubi esistenti; non spostare fermi, supporti e tiranti ad una nuova posizione.
4. Esaminare completamente tutti i tubi rigidi, i tubi flessibili e i raccordi ogni 250 ore.

IMPORTANTE: Il sistema idraulico può essere permanentemente danneggiato se l'olio diventa contaminato. Prima di disconnettere qualsiasi componente idraulico, pulire l'area attorno ai fissaggi e alle estremità dei tubi flessibili per impedire l'ingresso di impurezze nel sistema.

a. Prima di disconnettere qualsiasi componente idraulico, contrassegnare la posizione di tubo flessibile e pulire quindi l'area attorno ai fissaggi.

b. Mentre si scollega il componente, essere pronti a montare i tappi o i coperchi alle estremità dei tubi flessibili e alle porte aperte. In questo modo si impedisce l'ingresso delle impurezze nel sistema idraulico e si prevengono le dispersioni d'olio.

c. Accertarsi che gli O-ring siano puliti e che i fissaggi dei tubi flessibili siano posizionati prima di serrare.

d. Impedire che il tubo flessibile si avvolga. I tubi avvolti possono causare l'allentamento degli accoppiatori perché il tubo flessibile si flette durante il funzionamento, con conseguenti perdite d'olio.

e. I tubi piegati o avvolti possono limitare il flusso dell'olio con conseguente malfunzionamento del sistema e surriscaldamento dell'olio e possono anche causare il guasto dei tubi flessibili.

5.13 SERBATOIO IDRAULICO E FILTRO

Le cadenze di manutenzione sono riportate nella Sezione 7.3.

In linea di massima l'impianto idraulico non necessita di altro fluido. Eventuali perdite richiedono la riparazione dell'impianto ed il rifornimento. Se notate una fuoriuscita di fluido idraulico quando l'impianto è in servizio, o sospettate una perdita, **disinserite tutte le funzioni idrauliche e spegnete il motore**.

Controllate periodicamente il livello del fluido idraulico (che deve essere controllato ogni 100 ore di servizio). La perdita di fluido può indicare una piccola fuoriuscita prima che peggiori.

Per controllare il livello del fluido eseguite le seguenti operazioni.

1. Parcheggiate il veicolo su terreno pianeggiante e orizzontale. Abbassate completamente eventuali accessori, compreso il cassone di scarico. Spegnete il motore del veicolo.
2. Togliete l'asta di livello/tubo di sfiato da sopra il serbatoio. Tergete l'asta di livello e inseritela nel serbatoio poggiando la flangia filettata sul serbatoio (non avvitatela). Il fluido deve essere visibile sulla sezione zigrinata dell'asta di livello. Aggiungere il fluido GreensCare 68 come opportuno.

L'impianto idraulico è protetto da un filtro da 10 micron. Il filtro si trova sotto la consolle laterale, accanto alla leva del freno di stazionamento.

Sostituzione del filtro dell'olio idraulico

1. Togliete il filtro usato.
2. Riempite di fluido GreensCare 68 il nuovo filtro e montatelo; serratelo soltanto a mano.
3. Fate girare il motore alla minima, con l'impianto idraulico in folle, per cinque minuti.
4. Controllate il livello dell'olio idraulico e rabboccate GreensCare 68 fino al segno zigrinato sull'indicatore.

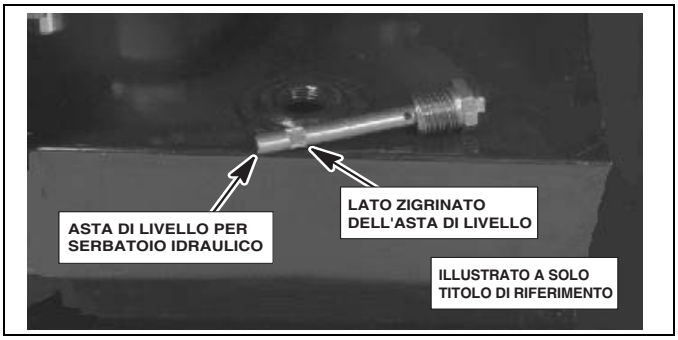


Figura 5E

5.14 CARBURANTE

Maneggiate il carburante con cautela: è altamente infiammabile. Utilizzate una tanica approvata; il beccuccio deve inserirsi all'interno del collo del bocchettone del carburante. Evitate l'uso di taniche e imbuti per trasferire il carburante.

⚠ AVVERTENZA

Togliete lentamente il tappo del carburante. Fuel may be under pressure. Spray could cause serious injury.

Non togliete mai il tappo dal serbatoio del carburante, e non fate rifornimento, quando il motore gira o è caldo.

Non fumate quando maneggiate il carburante. Non riempite o svuotate il serbatoio del carburante in interni.

Non versate carburante, e tergete immediatamente il carburante versato.

Non maneggiate o conservate le taniche di carburante accanto a fiamme vive o a dispositivi che possano creare scintille ed incendiare il carburante o i suoi vapori.

Non mancate di montare il tappo del carburante e di serrarlo saldamente.

1. Riempite il serbatoio del carburante a 25 mm dalla base del collo del bocchettone di rifornimento.
2. Conservate il carburante nel pieno rispetto dei regolamenti locali, statali o federali e delle raccomandazioni del fornitore di carburante.
3. Non riempite mai troppo, e non lasciate svuotare il serbatoio. Per controllare il livello del carburante nel serbatoio girate l'interruttore di accensione in posizione ON (acceso) e leggete il livello sull'indicatore di livello del carburante
4. Controllate i tubi di alimentazione e le fascette stringitubo ogni 50 ore; al primo segno di danno, sostituiteli.
5. Il serbatoio del carburante ha una capacità di 24,5 litri. Riempite il serbatoio del carburante osservando le seguenti raccomandazioni.

   Motore diesel:

   a. Usare gasolio n. 2 fresco e pulito, con contenuto di zolfo basso o bassissimo. Numero minimo di cetano: 45. Numero minimo di cetano: 45. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore.
   b. Usare gasolio n. 1 fresco e pulito, con contenuto di zolfo basso o bassissimo quando la temperatura di servizio è inferiore a -7° C. In mancanza di carburante n. 1D, potrebbe essere reperibile una miscela invernale di n. 1D e n. 2D. Questa miscela di carburante viene normalmente chiamata n. 2D, e ***può essere utilizzata in climi freddi***. Se non siete sicuri che il n. 2D sia una miscela invernale, non usatelo. In temperature fredde potrebbe addensarsi e impedire il funzionamento del vostro veicolo.
   c. **NON** usate carburante per aviazione JP4. Per ulteriori informazioni si rimanda al Manuale del motore.

   Motore a benzina: Usate benzina senza piombo, fresca e pulita, a 87 ottani o superiore.

AVVISO

L'uso di qualsiasi carburante contenente oltre il 10% di etanolo può danneggiare l'impianto di controllo delle emissioni del motore e invalidare la garanzia afferente le emissioni a causa di azione impropria dell'operatore.

5.15 IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

Le cadenze di manutenzione sono riportate nella Sezione 7.3.

Prima di sostituire i filtri, pulite accuratamente la sede del filtro e l'aria circostante. Non lasciate penetrare la morchia nell'impianto di alimentazione.

Girate l'interruttore a chiave in posizione ON (acceso) per avviare la pompa del carburante, e spurgate l'impianto di alimentazione se sono stati tolti il filtro carburante e i tubi, o se il serbatoio carburante è vuoto. Leggete il manuale del motore.

5.16 PRESSIONE DEI PNEUMATICI

Prolungate la vita dei pneumatici mantenendo la corretta pressione. Controllate la pressione di gonfiaggio quando i pneumatici sono freddi. Controllate l'usura del battistrada.

La pressione più bassa contribuisce a non lasciare tracce di pneumatici sul manto erboso morbido. Per carichi più pesanti possono essere necessarie pressioni superiori. Impostate la pressione dei pneumatici posteriori a 193 kPa per servizio a pieno carico. Non superate mai la pressione massima indicata sul pneumatico.

Controllate la pressione con un misuratore di bassa pressione per pneumatici molto preciso. A causa del basso volume d'aria necessario, il sovragonfiaggio potrebbe verificarsi entro due o tre secondi.

Mantenete i pneumatici alle seguenti pressioni:

Anteriori - 138 kPa

Posteriori - Varia secondo il carico. (Vedi tabella)

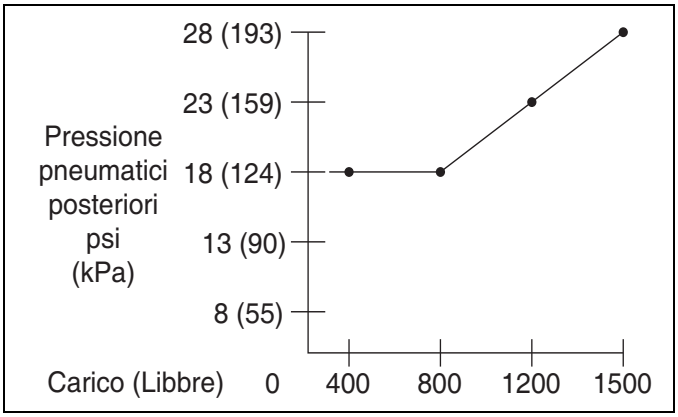


Figura 5F

5.17 RIMOZIONE E MONTAGGIO DEI PNEUMATICI

Rimozione:

1. Parcheggiate il veicolo su terreno pianeggiante e orizzontale. Innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e ingranate la prima.
2. Le corrette procedure di sollevamento sono riportate nella **Sezione 5.18**. Utilizzate sempre cavalletti metallici, non fate mai affidamento sui cric per sostenere il veicolo.

   Sollevate il veicolo quanto basta per togliere il pneumatico. Non mettete mai piedi, mani o altre parti del corpo sotto il veicolo mentre lo sollevate.
3. Togliete i dadi di fissaggio della ruota e togliere il gruppo ruota e pneumatico dal mozzo.
4. Eseguite l'intervento di manutenzione opportuno.

⚠ ATTENZIONE

NON tentate di montare un pneumatico sul cerchio se non siete stati correttamente addestrati o non disponete degli utensili o dell'esperienza necessari. L'errato montaggio può causare un'esplosione, e conseguenti gravi ferite.

Montaggio:

1. Eliminate morchia, grasso e olio dalla filettatura del prigioniero. Non lubrificate la filettatura.
2. Posizionate la ruota sul mozzo e verificate che il contatto tra la superficie di montaggio della ruota ed il mozzo o il tamburo del freno sia perfetto. Verificate che lo stelo della valvola sia rivolto verso l'esterno. Serrate a mano tutta la bulloneria, quindi serratela in ordine incrociato, serrando sempre i dadi in alto.
3. Controllate ogni giorno, e mantenete la coppia ad un valore compreso tra 95 e 140 Nm.

5.18 SOLLEVAMENTO DEL VEICOLO

⚠ AVVERTENZA

Il veicolo deve essere parcheggiato su terreno sodo e orizzontale. Non lavorate mai su un veicolo sostenuto soltanto dal cric. Usate sempre cavalletti metallici.

Quando possibile, vuotate il serbatoio dello sprayer prima di sollevare il veicolo. Il liquido che si sposta all'interno del serbatoio può causare un carico sbilanciato in grado di fare ribaltare il veicolo.

Non sollevate il veicolo a motore acceso o con una persona seduta alla postazione di guida.

Bloccate sempre il pneumatico diagonalmente opposto al pneumatico da sollevare.

Non mettete mai mani, piedi o altre parti del corpo sotto il veicolo quando lo sollevate con un paranco o se non è correttamente sostenuto da cavalletti metallici.

Occorre un cavalletto del tipo a forbici o un cric con capacità minima di 1,5 tonnellate, in grado di essere abbassato all'altezza di 86 mm. Per i punti di sollevamento si rimanda alla **Figura 5G**.

Ingranate la prima e innestate il freno di stazionamento. Bloccate con delle zeppe o dei blocchi il pneumatico diagonalmente opposto al lato da sollevare. Sollevate il veicolo quanto basta per eseguire l'intervento di manutenzione necessario.

Sollevate il veicolo all'altezza opportuna e mettete i cavalletti metallici o un supporto equivalente sotto il telaio accanto al cric. Abbassate il cric e lasciate che il veicolo poggi sui cavalletti metallici.

Quando utilizzate un paranco per sollevare il veicolo, osservate la stessa procedura del cric per il supporto del telaio ed il bloccaggio dei pneumatici.

Per non danneggiare il veicolo o l'accessorio montato, non usate mai un paranco per sollevare un solo angolo del veicolo. Sollevate sempre ENTRAMBI gli angoli anteriori o posteriori in ugual misura.

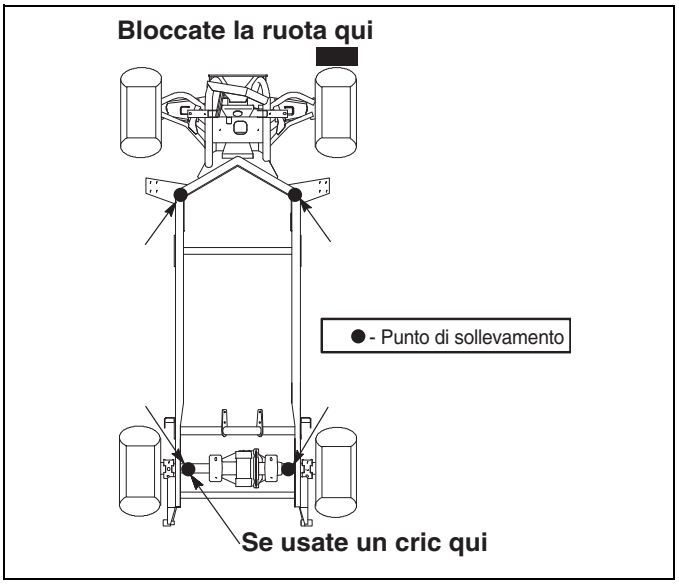


Figura 5G

5.19 TRAINO DEL VEICOLO

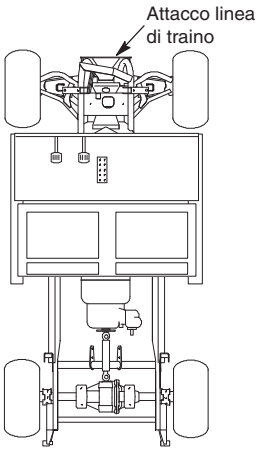
⚠ AVVERTENZA

Osservate sempre le seguenti linee guida per evitare infortuni e non danneggiare il veicolo.

- **Non** accelerate mai né fermatevi improvvisamente quando trainate un veicolo.
- **Non** cambiate mai bruscamente direzione e non eseguite curve strette in pendenza quando trainate un veicolo.
- **Non** trainate mai il veicolo a velocità superiori a 8 km/h. Trainandolo a velocità eccessive potreste perdere controllo dello sterzo.
- Durante il traino regolate la velocità secondo le condizioni atmosferiche e del terreno (pioggia, neve, ghiaccio, pendenze ecc.).
- Stia attento quando caricate o scaricate la macchina in un rimorchio o in un camion.

Se il veicolo dovesse essere trainato per qualsiasi motivo, osservate la seguente procedura.

1. Se trainate il veicolo con una fune o una catena, un conducente deve controllare lo sterzo del veicolo e i freni.
2. Attaccate la fune di traino soltanto al montante verticale anteriore su ambo i lati del veicolo.
3. Mettete la trasmissione in folle e rilasciate il freno di stazionamento.
4. Guidate lentamente il veicolo di traino in avanti finché la fune di traino non è tesa.
5. Durante il traino cercate di tenere sempre tesa la fune. Fate attenzione in discesa e in curva.



È disponibile un paraurti anteriore accessorio (n. cat. 894778) per uso con il Truckster. Se il veicolo è corredato di paraurti anteriore, osservate le istruzioni a corredo del paraurti in merito alla corretta connessione della catena o della fune di traino.

Figura 5H

5.20 LIVELLO DELL'OLIO DEL REGOLATORE

Solo motore a benzina Suzuki

Controllate il livello dell'olio nel regolatore ogni 100 ore di servizio. Per controllare il livello, togliete il tappo dal retro del regolatore. L'olio deve raggiungere il livello dell'apertura del tappo.

Capacità olio del regolatore . . . 44 ml
Tipo di olio . . . . . Olio motore SAE 20W

Se il livello dell'olio è insufficiente, rabboccate con l'olio raccomandato.

Togliete il tappo dal retro del regolatore, rimuovete il tappo da sopra il regolatore e rabboccate con olio motore SAE 20W finché non inizia ad uscire dal foro posteriore. Montate entrambi i tappi.

Quando montate i tappi, applicate del nastro di Teflon o il sigillante Permatex® 20 (o un sigillante equivalente per filettatura tubi) sulla filettatura.

Serrate i tappi a 95 ±10 in. lb.

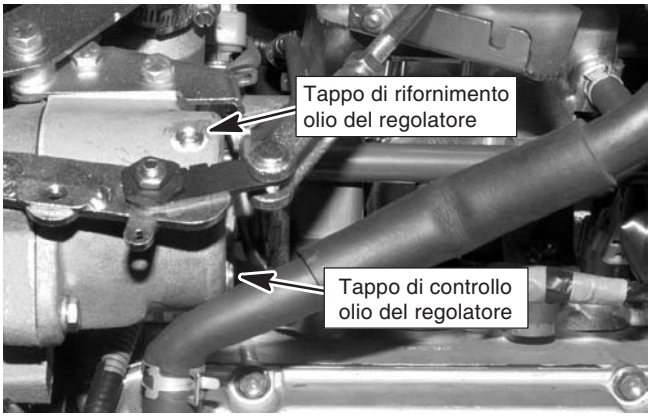


Figura 5I

5.21 FRENI IDRAULICI

⚠ AVVERTENZA

L'errata manutenzione del sistema frenante può causare la perdita di controllo del veicolo. La perdita di controllo del veicolo a causa della perdita della potenza frenante può causare infortuni all'operatore o ad astanti, e danneggiare il veicolo.

Questo veicolo è dotato di freni idraulici su quattro ruote, controllati dal pedale del freno e dalla leva manuale del freno di stazionamento.

Mantenete pulito il sistema frenante, e provvedete alla sua corretta manutenzione. Non usate lla macchina se i freni non fermano correttamente il veicolo.

Il serbatoio del fluido per freni del cilindro principale si trova sotto il cofano anteriore.

Mantenete il livello del fluido nel serbatoio del cilindro principale tra i segni MIN (minimo) e MAX (massimo). All'occorrenza rabboccate con fluido per freni DOT 3.

Se la spia di indicazione del fluido dei freni si accende e rimane accesa, controllate il livello del fluido nel serbatoio.

Spurgo dei freni idraulici:

Se i freni non tengono come dovrebbero, se sembrano spugnosi o se il serbatoio del fluido dei freni rimane asciutto, è talvolta necessario spurgare il sistema per eliminare l'aria dai tubi dei freni.

1. Spurgate i freni in questo ordine: posteriore sinistro, posteriore destro, anteriore destro, anteriore sinistro.
2. Montate un flessibile sulla vite di spurgo e inserite l'altra estremità del flessibile in un recipiente per raccogliere il fluido che fuoriesce durante lo spurgo del sistema.
3. Spurgate il freno.
   a. Allentate la vite di spurgo.
   b. Chiedete ad un aiutante di premere il pedale del freno e di tenerlo premuto.
   c. Serrate la vite di spurgo.
   d. Chiedete all'aiutante di rilasciare il pedale.

   Nota: ***Non*** rilasciate il pedale del freno prima di aver serrato la vite di spurgo, altrimenti l'aria verrà aspirata di nuovo nel tubo del freno.

   e. Ripetete le voci da '**a**' a '**d**', come opportuno, finché tutte le bollicine d'aria non saranno state spurgate dal sistema, ed il fluido esce continuamente dal tubo del freno.
   f. Controllate periodicamente il livello del fluido nel serbatoio. Non lasciate che il serbatoio si svuoti completamente, o dovrete spurgare di nuovo il sistema.
4. Ripetete la voce 3 per ciascun freno.
5. La maggioranza dei comuni è provvista di un sistema di smaltimento del fluido per freni **DOT 3**. Siete pregati di smaltire i fluidi nel rispetto dell'ambiente.

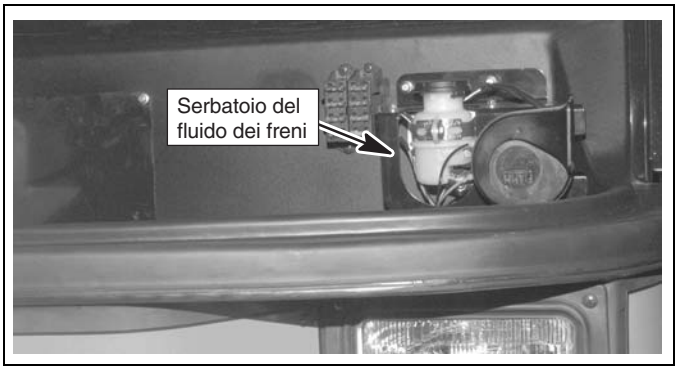


Figura 5J

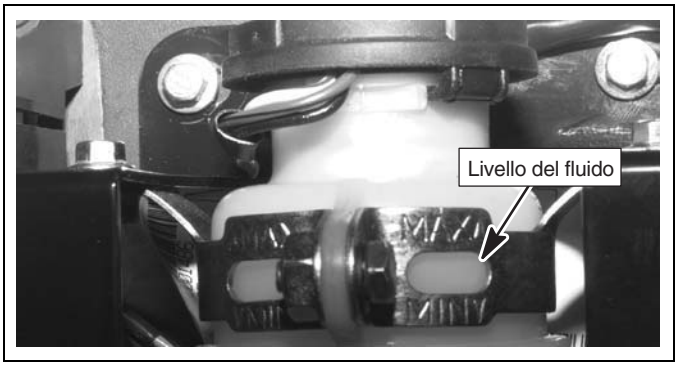


Figura 5K

Figura 5L

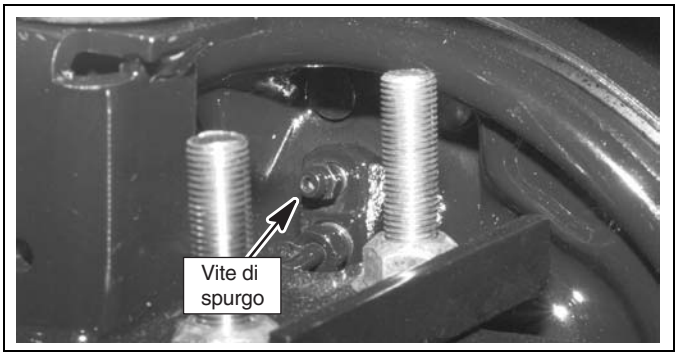


Figura 5M

5.22 FLUIDO DEL DIFFERENZIALE

Controllate il fluido del differenziale ogni 100 ore od ogni 3 mesi. Cambiate il fluido dopo le prime 100 ore di servizio ed in seguito ogni 600 ore (o una volta l'anno).

Capacità scatola del
fluido del differenziale ..... 2,5 litri
Tipo di fluido..... Lubrificante per ingranaggi SAE EP 80-90

Per controllare il livello del fluido del differenziale togliete il tappo di rifornimento dalla parte anteriore del differenziale. Il fluido deve essere a livello con la base del foro di rifornimento.

Se il fluido è insufficiente, rabboccate con lubrificante per ingranaggi finché non inizia a fuoriuscire dal foro. Applicate del sigillante per filettatura di tubi e montate il tappo di rifornimento.

Per cambiare il fluido del differenziale togliete il tappo di spurgo dal retro del differenziale.

Lasciate defluire il fluido in un recipiente adatto. Smaltite il fluido usato nel pieno rispetto delle norme locali e statali.

Applicate del sigillante per filettatura di tubi al tappo di spurgo e montatelo.

Riempite il differenziale con lubrificante per ingranaggi finché non inizia a fuoriuscire dal foro. Applicate del sigillante per filettatura di tubi e montate il tappo di rifornimento.

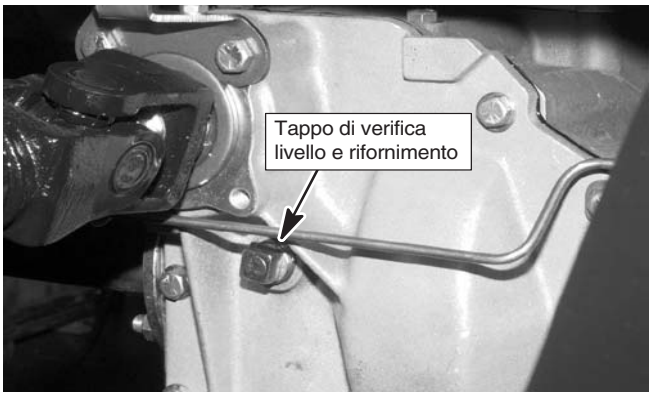


Figura 5N

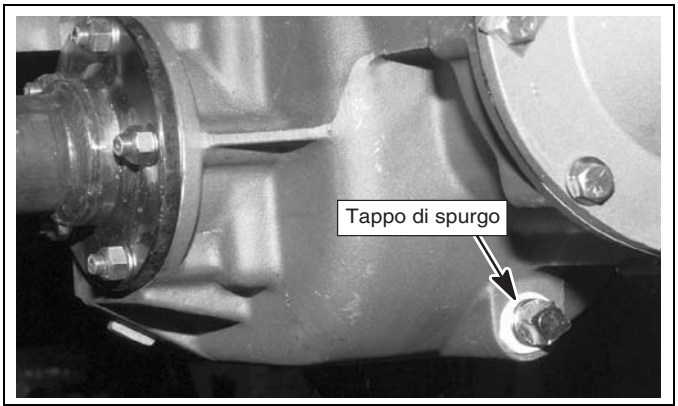


Figura 5O

5.23 TRASMISSIONE MANUALE DEL MOTORE DIESEL

Controllate il fluido della trasmissione ogni 100 ore od ogni 3 mesi. Cambiate il fluido ogni 600 ore (od ogni anno).

Capacità scatola del
fluido del differenziale ..... 1,3 litri
Tipo di fluido..... Lubrificante per ingranaggi SAE EP 80-90

Per controllare il livello del fluido della trasmissione togliete il tappo di rifornimento dalla parte anteriore della trasmissione. Il fluido deve essere a livello con la base del foro di rifornimento.

Se il fluido è insufficiente, rabboccate con lubrificante per ingranaggi finché non inizia a fuoriuscire dal foro. Applicate del sigillante per filettatura di tubi e montate il tappo di rifornimento.

Per cambiare il fluido, togliete il tappo di spurgo dal retro della trasmissione.

Lasciate defluire il fluido in un recipiente adatto. Smaltite il fluido usato nel pieno rispetto delle norme locali e statali.

Applicate del sigillante per filettatura di tubi al tappo di spurgo e montatelo.

Riempite la trasmissione con lubrificante per ingranaggi finché non inizia a fuoriuscire dal foro. Applicate del sigillante per filettatura di tubi e montate il tappo di rifornimento.

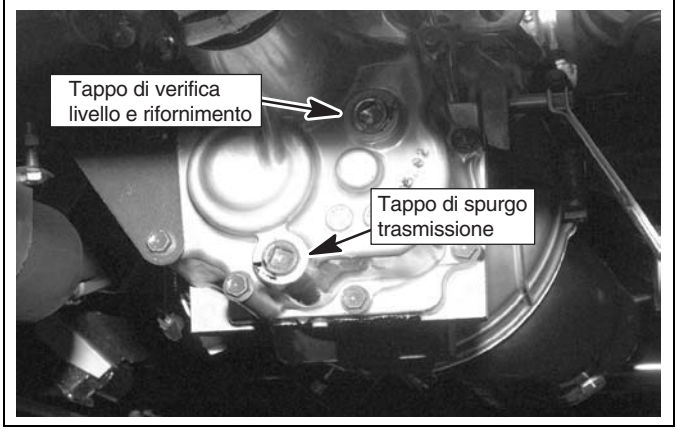


Figura 5P

5.24 TRASMISSIONE MANUALE DEL MOTORE A BENZINA

Controllate il fluido della trasmissione ogni 100 ore od ogni 3 mesi. Cambiate il fluido ogni 600 ore (od ogni anno).

Capacità scatola del
fluido del differenziale ..... 1,2 litri
Tipo di fluido..... Lubrificante per ingranaggi SAE EP 80-90

Per controllare il livello del fluido della trasmissione togliete il tappo di rifornimento dalla parte anteriore della trasmissione. Il fluido deve essere a livello con la base del foro di rifornimento.

Se il fluido è insufficiente, rabboccate con lubrificante per ingranaggi finché non inizia a fuoriuscire dal foro. Applicate del sigillante per filettatura di tubi e montate il tappo di rifornimento.

Per cambiare il fluido, togliete il tappo di spurgo dal retro della trasmissione.

Lasciate defluire il fluido in un recipiente adatto. Smaltite il fluido usato nel pieno rispetto delle norme locali e statali.

Applicate del sigillante per filettatura di tubi al tappo di spurgo e montatelo.

Riempite la trasmissione con lubrificante per ingranaggi finché non inizia a fuoriuscire dal foro. Applicate del sigillante per filettatura di tubi e montate il tappo di rifornimento.

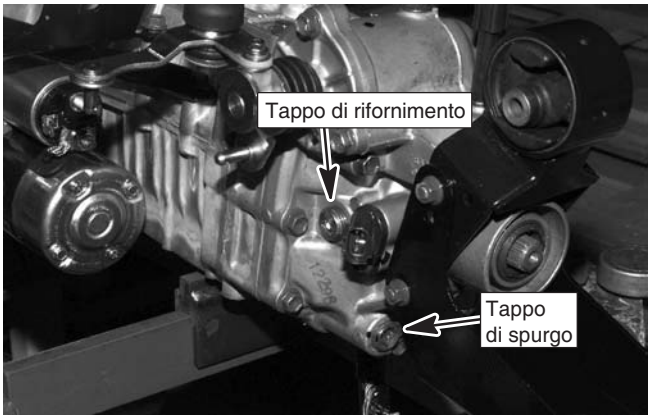


Figura 5Q

5.25 TRASMISSIONE AUTOMATICA DEL MOTORE A BENZINA

Controllate il fluido della trasmissione ogni 100 ore od ogni 3 mesi. Cambiate il fluido ogni 600 ore (od ogni anno).

Capacità scatola del
fluido del differenziale ... 4,2 litri
Tipo di fluido..... Mercon / Dextron II

Per controllare il livello del fluido della trasmissione occorre che il motore rimanga in moto. Mettete il selettore di marcia in posizione di parcheggio “P”, innestate il freno di stazionamento e avviate il motore.

Con il motore avviato, togliete l’asta di livello e tergetela con un panno pulito. Inserite l’asta di livello nel tubo di prolunga finché non tocca il tubo. Togliete l’asta di livello e controllate il livello del fluido.

Il fluido deve trovarsi sempre tra i due segni sull’asta. Se è insufficiente, rabboccate fino al giusto livello. ***Non riempite troppo***. Rabboccate usando il tubo di prolunga a guisa di tubo di riempimento.

Per cambiare il fluido, togliete il tappo di spurgo dalla base della trasmissione.

Lasciate defluire il fluido in un recipiente adatto. Smaltite il fluido usato nel pieno rispetto delle norme locali e statali.

Applicate del sigillante per filettatura di tubi al tappo di spurgo e montatelo.

Riempite la trasmissione finché il fluido non raggiunge il segno giusto sull’asta di livello.

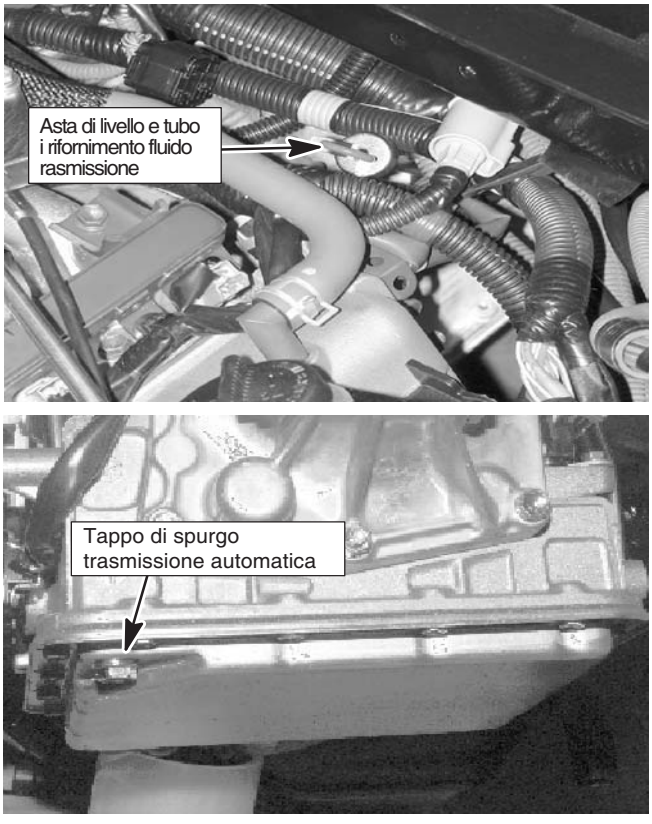


Figura 5R

5.26 IMPIANTO ELETTRICO

⚠ ATTENZIONE

Prima di controllare l'impianto elettrico o di eseguire interventi su di esso, girate sempre l'interruttore di accensione in posizione OFF (spento) e togliete il cavo negativo della batteria (nero).

Di seguito sono elencate le precauzioni generali consigliate per ridurre i problemi di carattere elettrico.

1. Verificate che tutti i morsetti e le connessioni siano puliti e saldamente fissati.
2. Controllate il sistema di sicurezza a interblocchi e i fusibili a intervalli regolari.

   Se il sistema di sicurezza a interblocchi non funziona correttamente e non è possibile riattarlo, contattate un concessionario Jacobsen autorizzato.
3. Tenete il cablaggio preassemblato e tutti i singoli conduttori lontano da parti in movimento, per evitare danni.
4. Controllate la batteria ed il circuito di ricarica della batteria.
5. Non lavate o spruzzate con una lancia a pressione attorno alle connessioni ed ai componenti elettrici.
6. I circuiti sono protetti da fusibili situati sotto il cofano anteriore, e da un fusibile situato sotto la ventola di raffreddamento.

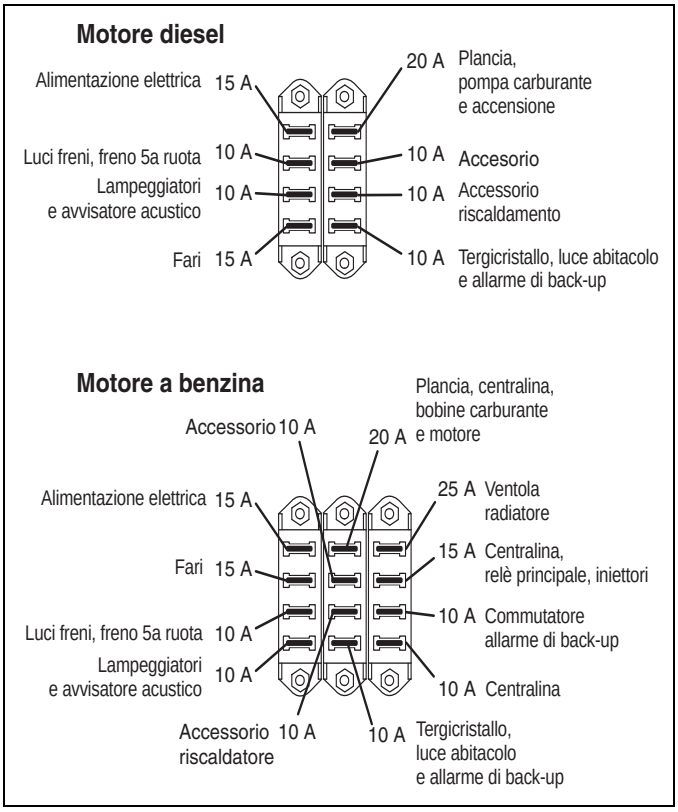

Motore diesel
Alimentazione elettrica 15 A
Luci freni, freno 5a ruota 10 A
Lampeggiatori e avvisatore acustico 10 A
Fari 15 A
20 A Plancia, pompa carburante e accensione
10 A Accesorio
10 A Accessorio riscaldamento
10 A Tergicristallo, luce abitacolo e allarme di back-up
Motore a benzina
Accessorio 10 A
20 A Plancia, centralina, bobine carburante e motore
Alimentazione elettrica 15 A
Fari 15 A
Luci freni, freno 5a ruota 10 A
Lampeggiatori e avvisatore acustico 10 A
Accessorio riscaldatore 10 A
10 A Tergicristallo, luce abitacolo e allarme di back-up
25 A Ventola radiatore
15 A Centralina, relè principale, iniettori
10 A Commutatore allarme di back-up
10 A Centralina

Figura 5S

5.27 PORTASTRUMENTI

Il portastrumenti contiene misuratori e spie degli strumenti indicanti le varie funzioni. La manutenzione del portastrumenti è limitata alla sostituzione delle lampadine ed all'impostazione degli interruttori DIP. Togliete le quattro viti che fissano il portastrumenti alla plancia.

Tirate fuori il portastrumenti, inclinatelo in avanti e scollegate il connettore elettrico, per agevolare l'accesso dietro il portastrumenti.

Sostituzione delle lampadine

1. Localizzate la lampadina da sostituire.
2. Girate il portalampadina di un quarto di giro in senso antiorario e tiratelo verso l'alto e lontano dal portastrumenti.
3. Sostituite la lampadina usata con una nuova di tipo analogo.

   Posizione .....Lampadina di ricambio
   A Voltmetro C658
   B Indicatore della temperatura C658
   C Indicatore di livello del carburante C658
   D Contaore.....C658
   E Tachimetro C161
   F Indicatore di direzione sinistro.....C161
   G Pressione dell'olio C161
   H Candela a incandescenza C161
   J Fluido per freni C161
   K Indicatore di direzione destro C161
   L Freno di stazionamento.....C161
   M Abbagliante C658
   N Alternatore / Batteria C161
4. Montate la lampadina ed il portalampadina nel portastrumenti. Girate il portalampadina di un quarto di giro in senso orario per fissarlo nel portastrumenti. Verificate che la base del portalampadina sia saldamente inserita nel portastrumenti.

Impostazione dell'interruttore DIP del tachimetro

Per la corretta visualizzazione dei giri/minuto del motore sul tachimetro, il portastrumenti utilizza un codice sequenziale con interruttore DIP che identifica il numero di impulsi d'ingresso per giro del motore e il tipo di motore.

Se sostituite il portastrumenti, o se il tachimetro non funzionasse correttamente, accertatevi che il codice sequenziale sia correttamente impostato.

Il Truckster con motore Kubota Diesel utilizza il seguente codice sequenziale per 10,5 impulsi/giro:

Codice sequenziale del motore Kubota Diesel: 0 0 0 1 0 1 0 0

Il Truckster con motore Suzuki a benzina utilizza il seguente codice sequenziale per 1,5 impulsi/giro:

Codice sequenziale del motore Suzuki a benzina: 0 0 0 0 0 0 1 0

Utilizzate un piccolo cacciavite a lama o un utensile similare per spingere le leve dell'interruttore verso l'alto o il basso perché corrispondano al codice di sequenza di questa unità.

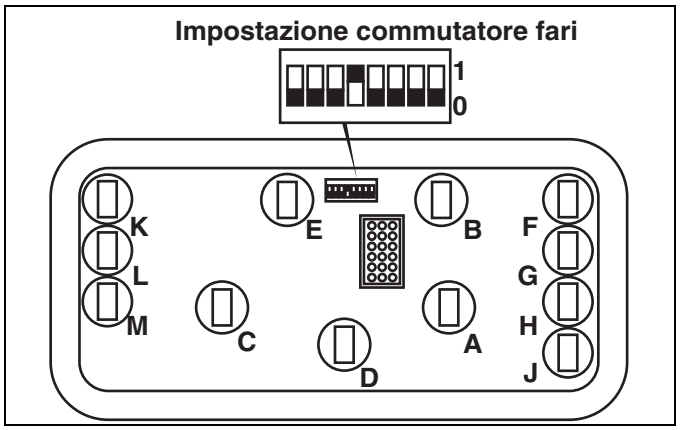


Figura 5T

5.28 SOSTITUZIONE DEL FARO

Sostituite il faro non appena smette di funzionare o viene danneggiato. Il faro è un'unità ermetica e può essere sostituito solo come unità completa.

Descrizione	Tipo lampadina	N. cat. Jacobsen
Faro	H6545	837303

1. Scollegate il cavo negativo della batteria.
2. Togliete le quattro viti che fissano la cornice del faro al cofano anteriore.
3. Tirate in avanti il faro e la cornice, fuori dall'apertura del fermaglio anteriore.
4. Scollegate il connettore elettrico dal retro del faro.
5. Togliete il faro dalla cornice. Smaltite la vecchia lampadina nel pieno rispetto dell'ambiente.
6. Montate il nuovo faro invertendo l'ordine delle operazioni.

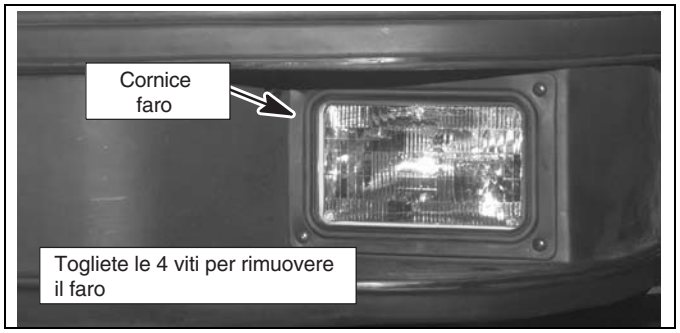


Figura 5U

5.29 SOSTITUZIONE DEL FANALE POSTERIORE

Sostituite il fanale posteriore non appena smette di funzionare o viene danneggiato. La lampada del fanale posteriore e la lente sono componenti sostituibili. Se il corpo del fanale posteriore è danneggiato, occorre sostituirlo completamente.

Descrizione	Tipo lampadina	N. cat. Jacobsen
Lamp. fanale post.	1157	822049

1. Togliete le due viti di fissaggio della lente. Togliete la lente e la guarnizione.
2. Premete la lampada, giratela di un quarto di giro e toglietela. Smaltite la lampada usata, nel pieno rispetto dell'ambiente.
3. Montate la nuova lampada in ordine inverso. Verificate che la guarnizione della lente si trovi nella posizione giusta.
4. Per togliere il fanale posteriore al completo, togliete i due dadi e la rondella antivibrazione che fissano il fanale posteriore al telaio. Scollegate il cablaggio preassemblato e togliete il fanale posteriore dal telaio.

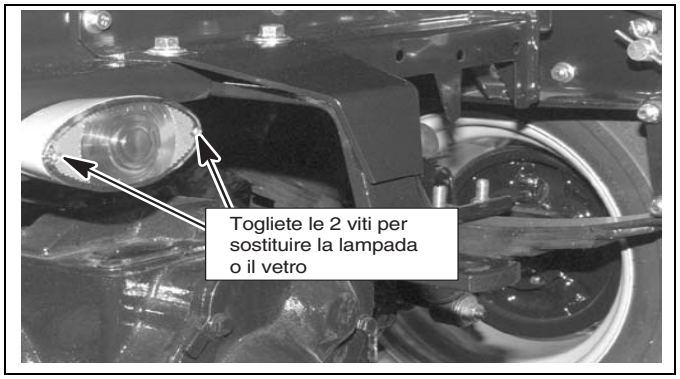


Figura 5V

5.30 CONTROLLO DIAGNOSTICO EFI

Solo motori a benzina Suzuki

L'impianto elettrico è dotato di un connettore diagnostico OBD-II.

Trasmissione manuale: Innestate il freno di stazionamento, mettete la trasmissione in folle e girate l'interruttore di accensione in posizione OFF.

Trasmissione automatica: Innestate il freno di stazionamento, mettete il selettore del cambio in posizione di parcheggio PARK e girate l'interruttore di accensione in posizione OFF.

Aprite il cofano anteriore e individuate il connettore OBD-II sulla staffa serbatoio del fluido dei freni. Inserire un lettore OBD-II nel connettore, girare l'interruttore di accensione in posizione ON (non avviare il motore), e consultare le istruzioni incluse con il lettore per recuperare i codici diagnostici.

Consultare il Manuale di riparazione tecnico Truckster per le descrizioni del codice.

5.31 CURA E PULIZIA

Lavare il trattorino e gli attrezzi dopo ciascun uso. Tenere le apparecchiature pulite.

Nota: *Non lavare qualsiasi parte dell'apparecchiatura mentre è calda. Non usare spruzzi o vapore ad alta pressione. Usare acqua fredda e detergenti per automobili.*

1. Usare aria compressa per pulire il motore e le alette del radiatore. Una pistola speciale è disponibile presso i concessionari Jacobsen.
2. Usate soltanto acqua dolce per la pulizia delle vostre apparecchiature.

Nota: *L'uso di acqua salata o di un affluente può favorire la ruggine e la corrosione delle parti metalliche, ed anticiparne il deterioramento o l'avaria. La garanzia della fabbrica non copre danni di questo tipo.*

3. Non spruzzare l'acqua direttamente sul quadro degli strumenti, l'interruttore d'accensione, il controllore o qualsiasi altro componente elettrico o sulle sedi dei cuscinetti e sui dispositivi di tenuta.
4. Pulire tutte le rifiniture di plastica o di gomma con una soluzione di sapone delicato o usare detergenti per vinile/gomma disponibili in commercio.

Riparare le superfici metalliche danneggiate e usare vernice di ritocco Jacobsen. Per ottenere la massima protezione della vernice lucidare l'apparecchiatura con cerai.

⚠ ATTENZIONE

Pulire l'erba e i detriti dalle unità di taglio, i comandi, i silenziatori e il motore per prevenire gli incendi.

5.32 RIMESSAGGIO

Dati generali

1. Lavare bene e lubrificare il trattorino. Riparare e verniciare il metallo danneggiato o esposto.
2. Esaminare il trattorino, serrare tutti i componenti, sostituire i componenti logori o danneggiati.
3. Svuotare e riempire nuovamente il radiatore.
4. Pulire i pneumatici bene e conservare il trattorino così che il carico non sia disposto sui pneumatici. Se il trattorino non si trova su puntelli a cricco, esaminare regolarmente i pneumatici e rigonfiarli secondo le esigenze.
5. Tenere la macchina e tutti i suoi accessori puliti, asciutti e protetti dagli elementi durante la conservazione.

⚠ AVVERTENZA

Non conservare mai le apparecchiature vicino ad una fiamma aperta o una scintilla che potrebbe accendere il carburante o i vapori del carburante.

Batteria

1. Rimuovere, pulire e conservare la batteria in posizione verticale su una superficie non conduttiva in un luogo fresco e asciutto. Per evitare un scarico accelerato, non mantenere la batteria su superficie di cemento o d'acciaio.
2. Controllare e ricaricare la batteria ogni 60-90 giorni durante la conservazione.
3. Conservare le batterie in un luogo fresco e asciutto. Per ridurre il tasso di autoscaricamento, la temperatura ambientale non dovrebbe superare 27°C né essere inferiore a -7°C per prevenire il congelamento dell'elettrolito.

Motore (generale)

1. Mentre il motore è caldo, rimuovere il tappo di scarico, spurgare l'olio dalla coppa e cambiare il filtro dell'olio. Installare il tappo di scarico e riempire con olio fresco.
2. Pulire l'esterno del motore. Verniciare il metallo esposto o applicare un leggero strato di olio antiruggine.

Aggiungete un condizionatore per carburante o un biocida per impedire la gelificazione o la crescita di batteri nel carburante. Rivolgetevi al fornitore di carburante di zona.

Per il rimessaggio in interni, spurgate il serbatoio del carburante.

Chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

Dopo il rimessagio

1. Controllare e reinstallare la batteria.
2. Controllare o effettuare la manutenzione sul filtro del carburante e il pulitore dell'aria.
3. Controllare il livello di refrigerante nel radiatore.
4. Controllare il livello dell'olio nella coppa del motore e nel sistema idraulico.
5. Riempite il serbatoio carburante con carburante fresco. Aprite la valvola di intercettazione del carburante e spurgate l'impianto di alimentazione.
6. Pulire la miscela di antigelo della pompa.
7. Montate i flessibili del braccio, valvole antigoccia, punte di ugelli e filtri.
8. Verificate che i pneumatici siano correttamente gonfiati.
9. Mettere in moto e far funzionare il motore a metà accelerazione. Consentire tempo sufficiente per riscaldare e lubrificare correttamente il motore.

⚠ AVVERTENZA

Non far mai funzionare il motore senza la corretta ventilazione; i fumi di scarico possono essere letali se inalati.

6.1 DATI GENERALI

La tabella della soluzione dei problemi sotto elenca i problemi fondamentali che possono verificarsi durante l'avviamento e il funzionamento.

Richiedere informazioni più particolareggiate sul sistema idraulico e sul sistema elettrico al Distributore Jacobsen locale.

Sintomi	Probabili cause	Azione
Il motore non si avvia	1. Non è stato premuto il pedale della frizione.	1. Controllate la procedura di avviamento.
	2. Batteria scarica o avariata.	2. Controllate le condizioni della batteria e relativi collegamenti.
	3. Serbatoio carburante vuoto o inquinato. Valvola di intercettazione del carburante chiusa.	3. Riempite con carburante fresco. Cambiate il filtro carburante. Spurgate i tubi di alimentazione. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.
	4. Fusibile saltato.	4. Sostituite il fusibile.
Il motore si avvia con difficoltà o non funziona bene.	1. Basso livello carburante, carburante o filtro inquinati.	1. Riempite con carburante fresco. Cambiate il filtro carburante. Spurgate i tubi di alimentazione.
	2. Filtro dell'aria sporco.	2. Controllate il filtro dell'aria e sostituitelo.
	3. Iniettori, pompa carburante.	3. Consultate il manuale del motore.
	4. Avaria del motore.	4. Consultate il manuale del motore.
Il motore si spegne.	1. Serbatoio carburante vuoto.	1. Riempite con carburante fresco e spurgate i tubi di alimentazione.
Il motore si surriscalda.	1. Basso livello del refrigerante.	1. Controllate il refrigerante e rabboccate.
	2. Presa d'aria ostruita.	2. Pulite la presa d'aria di raffreddamento.
	3. Cinghia della pompa dell'acqua, spezzata o allentata.	3. Serrate la cinghia o sostituitela.
	4. Sovraccarico del motore.	4. Rallentate la marcia avanti.
Il veicolo non reagisce al pedale dell'acceleratore.	1. Freno di stazionamento inserito.	1. Disinserite il freno di stazionamento.
	2. Trasmissione in folle.	2. Premete i pedali del freno e della frizione. Ingranate la marcia opportuna per la velocità di trasferimento richiesta. Rilasciate il pedale del freno. Rilasciate lentamente la frizione mentre premete il pedale dell'acceleratore.
	3. Pedale della frizione premuto.	3. Rilasciate lentamente il pedale della frizione.

7 TABELLE DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

7.1 DATI GENERALI

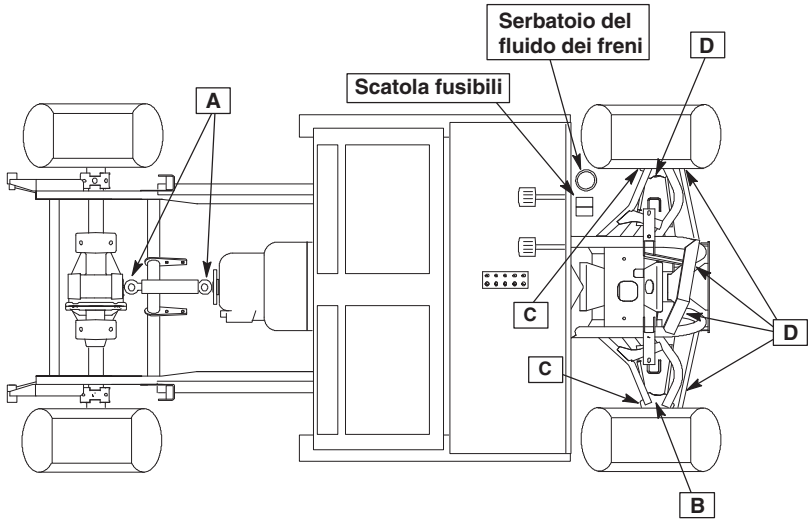
⚠ AVVERTENZA

Prima di eseguire interventi di pulizia, regolazione o riparazione, disinnestate tutte le trasmissioni, abbassate gli attrezzi al suolo, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione per impedire infortuni.

1. Pulite sempre i raccordi di ingrassaggio prima e dopo la lubrificazione.
2. Lubrificate con grasso che soddisfi o superi le specifiche di NLGI Grade 2 LB. Spalmate il grasso con un ingrassatore manuale, e riempite lentamente fin quando il grasso inizia a fuoriuscire. Non usate una pistola ad aria compressa.
3. Per il funzionamento regolare di tutte le leve, dei punti di articolazione e di altri punti di attrito non riportati nella tabella di lubrificazione, applicate diverse gocce di olio SAE 30 ogni 40 ore, o quando opportuno.
4. Ingrassate i raccordi ogni 100 ore. Non lubrificate eccessivamente i raccordi dell'albero della trasmissione **(A)**. L'eccesso di grasso danneggia le guarnizioni di tenuta.

7.2 TABELLA DI LUBRIFICAZIONE

Raccordo	Descrizione	N.
A	Albero di trasmissione	2
B	Giunti sferici superiori	2
C	Giunti sferici inferiori	2
D	Teste sterzo	4



7.3 TABELLA DELLA MANUTENZIONE

Intervalli di manutenzione e lubrificazione raccomandati

	Ogni giorno	First 35 mesi	Ogni 75 ore o 2 mesi	Ogni 100 ore o 3 mesi	Ogni 200 ore o 6 mesi	Ogni 400 ore o 9 mesi	Ogni 600 ore o 12 mesi	Vedere Sezione	Tipo lubr.
Filtro dell'aria					R**			5.8	
Alternatore							I		
Batteria			I				C	5.10	
Cinghie	I-A*			I-A			I-A	4., 4.2	
Fluido per freni				I-A				5.21	VI
Guarnizioni dei freni		I-A*		I-A			I-A		
Frizione				I-A					
Impianto di raffreddamento	I-C-A				I	R		5.7	IV
Fluido del differenziale				I-R*			R	5.22	III
Impianto elettrico		I*		I				5.26	
Candele a incandescenza del motore							I		
Motore alla minima		I*					I		
Rumore / vibrazioni motore	I								
Olio motore (Suzuki)	I	R*****		R**				5.3	
Olio motore (Kubota)	I	R*	R**					5.3	II
Filtro dell'olio motore	I	R*****		R**				5.3	
Filtro dell'olio motore	I	R*	R**					5.3	
Gioco valvola motore		I****			I****				
Perdite di fluido	I-R								
Impianto di alimentazione		I*					I	5.15	
Filtro carburante				R				5.15	
Separatore carburante/ condensa (solo diesel)	I-C								
Fluido del regolatore				I-A					
Filtro idraulico							R		
Fluido idraulico				I-A					
Regolazione / pompa d'iniezione							I		
Lubrificazione del telaio				L			L	7.2	I
Marmitta e tubo di scarico	I			I				5.5	
Griglie dei radiatori	I-C/AR							5.7	
Fluido per servosterzo		I*		I				5.4	V
Candele a incandescenza (solo benzina)							C-A-R		
Spazzole del motorino di avviamento							I		
Pneumatici	I	I-A						5.16	
Fluido di trasmissione (trasmissione manuale)				I			R	5.23 5.24	III
Fluido di trasmissione (trasmissione automatica)				I			R	5.25	VII
Cuscinetti ruote							Riempirli		

A - Aggiungere/Tarare C - Pulire I - Controllare L- Lubrificare R - Sostituire AR - Secondo necessità

7 TABELLE DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

Nota:

* Indica la revisione iniziale di macchine nuove.

** A seconda delle condizioni di servizio, può essere necessario sostituire l'olio motore, il filtro dell'olio e il filtro dell'aria con maggiore frequenza.

*** Verificate che flessibili e tubi visibili non perdano e non vi siano macchie d'olio.

**** Deve essere eseguito da un concessionario autorizzato.

***** Cambiate olio e filtro dei motori Suzuki dopo le prime 50 ore.

Lubrificanti:

I Ingrassatore manuale con NLGI Grade 2 (Classe di manutenzione LB).
II Olio motore - Vedere Sezione 5.3
III Lubrificante per ingranaggi SAE EP 80-90
IV Capacità: 2,8 litri di miscela 50% acqua e 50% glicole etilenico
V Fluido per servosterzo GM
VI Fluido per freni DOT 3
VII Fluido per trasmissione automatica Mercon/Dextron II
VIII Fluido idraulico GreensCare 68
5003102 Fusto da 220 litri di GreensCare 68
5003103 Secchio da 20 litri di GreensCare 68
IX Olio SAE 20W

7.4 PARTI DI RICAMBIO COMUNI

N. cat.	Descrizione del pezzo
5000919	Elemento del filtro dell'aria per motori Diesel
840352	Elemento filtro dell'aria per motore a benzina
4113986	Filtro dell'olio – diesel
2701809	Filtro dell'olio – benzina
4183591	Filtro carburante - diesel
2701898	Filtro carburante – benzina

N. cat.	Descrizione del pezzo
4175560	Cinghia dell'alternatore – diesel
4117092	Cinghia per pompa idraulica – diesel
4139265	Cinghia per alternatore-servosterzo – benzina
4139351	Cinghia per pompa idraulica – benzina
4119606	Candela NGK 3932 (DCPR7E)
2701832	Candela Denso XU22EPR-U

7.5 RICAMBI PER MOTORE KUBOTA DIESEL

I seguenti comuni ricambi per motore sono indicati a puro titolo informativo. I ricambi sono reperibili presso il rivenditore di motori Kubota di zona.

N. cat.	Descrizione del pezzo
2811021	Solenoide carburante
5000894	Pompa a iniezione
5000901	Tubo d'iniezione n. 1
5000902	Tubo d'iniezione n. 2
5000903	Tubo d'iniezione n. 3
4183586	Iniettore carburante
5001265	Tubo di ritorno per iniettore
4177227	Candela a incandescenza
556412	Termostato
4134370	Guarnizione per termostato
4165525	Pompa dell'acqua
557867	Guarnizione per pompa dell'acqua
4177260	Tappo di spurgo per coppa dell'olio

N. cat.	Descrizione del pezzo
2500811	Guarnizione per tappo di spurgo coppa dell'olio
4113986	Filtro dell'olio
4145944	Tappo per filtro dell'olio
2809955	Tenuta per tappo filtro dell'olio
2500856	Guarnizione per coprivalvola
557888	Motorino di avviamento
4183623	Alternatore

9 CATALOGO RICAMBI

9.1 COME USARE IL CATALOGO RICAMBI

Abbreviazioni

N/S - Non fornito a parte, può essere ottenuto soltanto ordinando il componente principale o l'intero corredo.
AR - Quantità variabile ovvero è necessaria la misurazione per ottenere la regolazione corretta.
Il **simboli ●**, accanto al numero del ricambio indica la presenza di una nota contenente ulteriori informazioni utile per l'ordinazione di quel ricambio.

Elementi preceduti da un pallino

Gli elementi rientrati indicano componenti facenti parte di un gruppo o di un altro componente. Queste parti si possono ordinare separatamente o come parti del componente principale.

Elem.	Ricamb n.	Qtà	Descrizione	Numeri di serie/Note
● 1	123456	1	Attacco valvola	*Indica una parte di ricambio*
2	789012	1	Valvola di sollevamento	*Comprende gli item 2 e 3*
3	345678	1	• Maniglia	*Parti revisionate comprese in elemento 2*
4	N/S	1	• Kit tenute	*Parti non revisionate comprese in elemento 2*
5	901234	1	Vite a testa esagonale 1/4-20 x 2"	

9.2 ORDINAZIONE DEI RICAMBI

1. Riportare il proprio nome e indirizzo **completi** sull'ordine.
2. Spiegare dove e come effettuare la spedizione.
3. Fornire il numero del prodotto, il nome e il numero di serie stampato sulla targhetta con il nome o su quella con il numero di serie del prodotto.
4. Ordinare in base alla quantità desiderata, il numero di articolo, il codice vernice e la descrizione riportati sul catalogo dei ricambi.
5. Spedire l'ordine o consegnarlo a un rappresentante Jacobsen.
6. Appena ricevuto, controllare il materiale spedito. Qualora vi siano parti danneggiate o mancanti, inviare un reclamo tramite corriere prima di accettare.
7. Non restituire il materiale senza una lettera di spiegazioni che elenchi il materiale riconsegnato. Le spese di trasporto sono a carico del cliente.

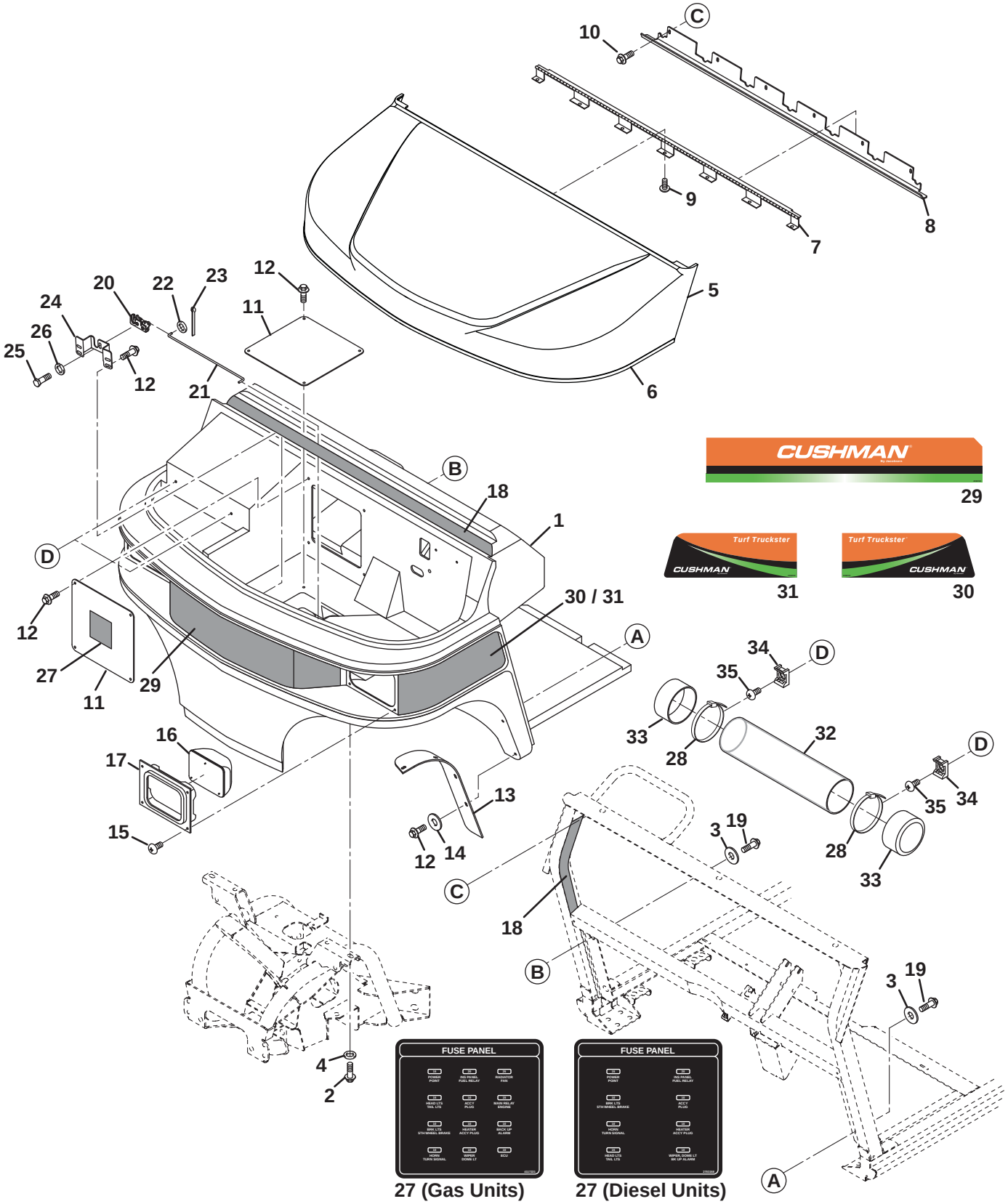
L'utilizzo di parti non approvati da Jacobsen renderà nulla la garanzia.

9.3 TABLE OF CONTENTS

1.1 ..... Front Body 42
2.1 ..... Engine Cover 44
3.1 ..... Four Post ROPS 46
4.1 ..... Upper ROPS 48
5.1 ..... Throttle Control 50
6.1 ..... Control Console 52
7.1 ..... Parking Brake and High-Low Speed Control.. 54
8.1 ..... Brake Pedal 56
9.1 ..... Clutch Pedal Linkage 58
10.1 ..... Manual Transmission Shifter Linkage 60
11.1 ..... Manual Transmission Shifter Linkage 62
12.1 ..... Automatic Transmission Shifter 64
13.1 ..... Automatic Transmission Oil Cooler 65
14.1 ..... Frame Attachments 66
15.1 ..... Frame, Lower ROPS and Platform 68
16.1 ..... Rear Axle 70
17.1 ..... Front Control Arms 72
18.1 ..... Steering Linkage 74
19.1 ..... Front Brakes 76
20.1 ..... Steering Column 78
21.1 ..... Diesel Radiator 80
22.1 ..... Gas Radiator 82
23.1 ..... Diesel Engine and Transmission Mounting ... 84
24.1 ..... Gas Engine and MT Mounting 86
25.1 ..... Gas Engine and AT Mounting 88
26.1 ..... Diesel Engine and Clutch 90
26.2 ..... Diesel Engine and Clutch 92
27.1 ..... Suzuki Gas Engine 94
28.1 ..... Diesel Engine Speed Control 96
29.1 ..... Diesel Engine Air Filter 98
30.1 ..... Diesel Engine Exhaust and Remote Oil Filter 100
31.1 ..... Gas Engine Governor Linkage 102
32.1 ..... Gas Engine Governor 104
33.1 ..... Gas Engine Air Filter 106
34.1 ..... Gas Engine Remote Oil Fill 108
35.1 ..... Gas Engine Exhaust 109
36.1 ..... Diesel Fuel System 110
37.1 ..... Gas Fuel System 112
38.1 ..... Gas Fuel System 114
39.1 ..... Hydraulic Tank and Filter 116
40.1 ..... Hydraulic Pump and Filter 118
41.1 ..... Lift Cylinder Circuit 120
42.1 ..... Diesel Electrical Components 122
43.1 ..... Gas Electrical Components 124
44.1 ..... Differential Assembly 126
45.1 ..... Differential Housing 128
46.1 ..... Axle Tubes and Shafts 130
47.1 ..... Front and Shifter Cover 132
48.1 ..... Input, Main and Jack Shafts 134
49.1 ..... Transmission Clutch Release-Shift Selector 136
50.1 ..... Transmission Case 138
51.1 ..... Input and Main Shaft 140
52.1 ..... Gear Shift Fork Linkage 142
53.1 ..... Mechanical PTO 144
54.1 ..... Diesel Engine Main Harness 146
55.1 ..... Diesel Engine and Fan Harness 148
56.1 ..... Gas Main Harness 152
56.1 ..... Gas Main Harness (Continued) 154
57.1 ..... Gas Engine Electrical Schematic 156
58.1 ..... Gas Engine Schematic 160
59.1 ..... Diesel Engine Electrical Schematic 162

1.1 Front Body

Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2700792	1	Front Clip	Includes decals 821071 & 840901
2	800930	2	Screw, M8-1.25 x 16 mm Hex Flange	
3	548159	4	Flat Washer, 5/16 x 1-1/4 in.	
4	450400	2	Washer, M8	
5	4206760	1	Hood, Orange	
6	4208620	1	• Weather Seal	
7	841477G01	1	Hinge, Hood	
8	841637	1	Angle, Front Clip Mounting	
9	450541	7	Screw, M6-1 x 16 mm Round Head	
10	452695	6	Screw, 1/4-20 x 5/8 in. Taptite	
11	841913	2	Plate, Access	
12	800934	20	Screw, M6-1 x 16 mm Hex Flange	
13	4139691	2	Fender, Flexible	
14	548175	8	Flat Washer, 1/4 x 1-1/4 in.	
15	800943	8	Screw, #10-14 Self Tapping	
16	837303	2	Headlight, Rectangular	
17	841428	2	Bezel, Headlight	
18	828382	AR	Seal, Foam	
19	452389	4	Screw, M8-1.25 x 25 mm Flange	
20	2702198	1	Latch, Hood	
21	841715	1	Rod, Hood Release	
22	303952	1	Flat Washer, #10	
23	306463	1	Cotter Pin, 1/16 x 1/2 in.	
24	841753	1	Bracket, Hood Latch	
25	306419	2	Screw, 1/4-20 x 1/2 in. Hex Head	
26	306488	2	Lockwasher, 1/4 in. Shakeproof	
27	2703158	1	Decal, Fuses	Diesel Engine
27	4117221	1	Decal, Fuses	Gas Engine
28	473142	2	Cable Tie, 15-1/2 in.	
29	4158740	1	Decal, Cushman	
30	4158741	1	Decal, Left Side Turf Truckster	
31	4158742	1	Decal, RIght Side Turf Truckster	
32	38541	1	Tube, Clear Document	
33	38061A	2	Cap, Vinyl	
34	840508	2	Mount, Cable Tie	
35	800344	2	Screw, #10 Type AB Self Tapping	

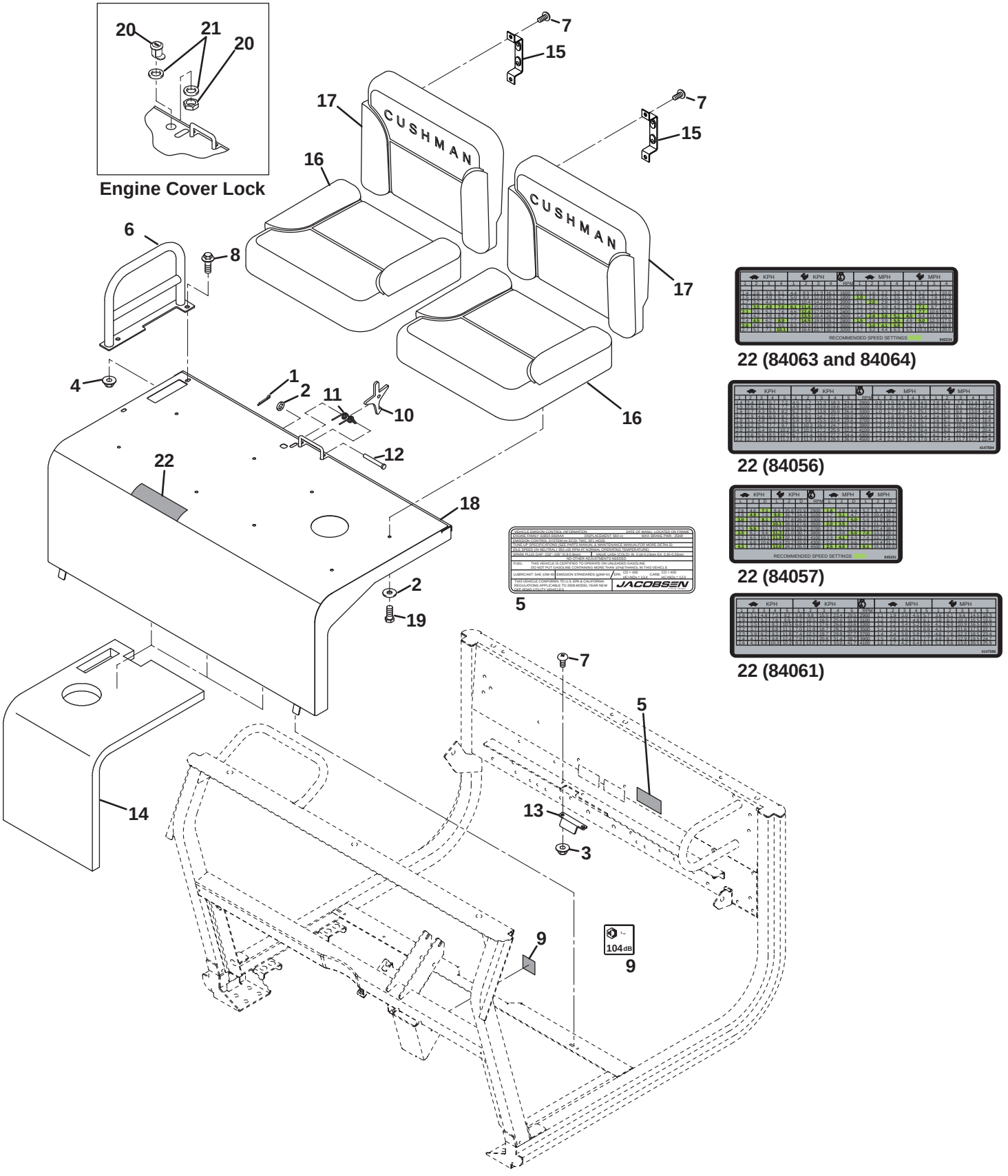
> Change from previous revision

2.1 Engine Cover

Serial No. All

Vehicles with Four Post ROPS

Engine Cover Lock



22 (84063 and 84064)

22 (84056)

22 (84057)

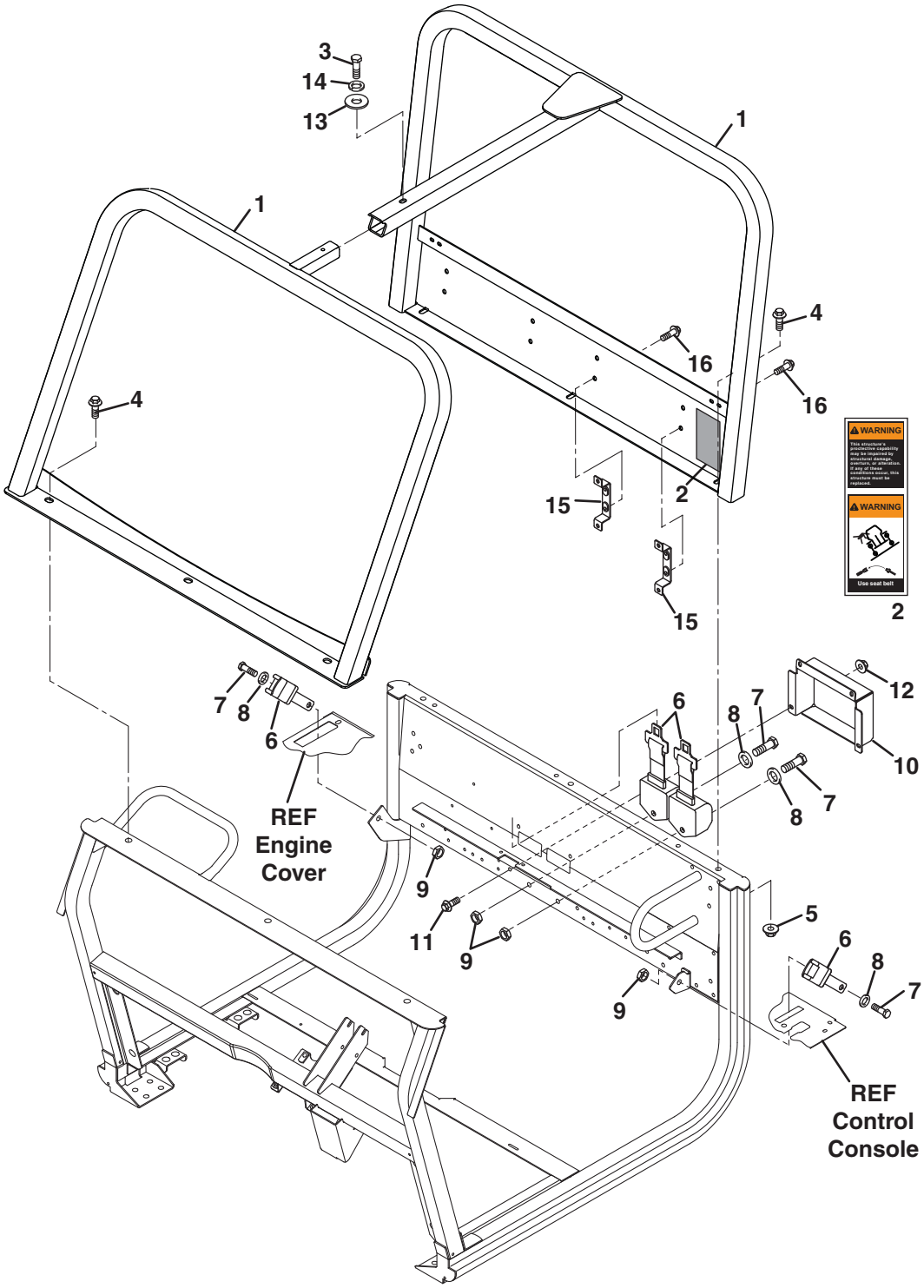
22 (84061)

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	306328	1	Cotter Pin, 3/32 x 3/4 in.	
2	308090	9	Washer, 1/4	
3	450452	2	Nut, M6-1 Hex Flange	
4	450453	2	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
5	REF	1	Decal, Emission	Gas Units
6	893541	1	Handold, Right Side	
7	450541	10	Screw, M6-1 x 16 mm Hex Flange	
8	452388	2	Screw, M8-1.25 x 20 mm Hex Flange	
9	4139724	1	Decal, 104 dBa Noise	CE Diesel Units Only
10	523085	1	Latch, Engine Cover	
11	816401	1	Spring, Torsion	
12	830784	1	Clevis Pin, 1/4 x 1-7/8 in.	
13	2702199	1	Catch, Engine Latch	
14	4139939	1	Insulation, Engine Cover	
15	893632	4	Mount, Backrest	
16	601937	2	Seat Base	
17	893322	4	Backrest	See 3.1, or See 4.1
18	2701223	1	Cover, Engine	
19	302288	8	Screw, 1/4-20 x 1 in. Hex Head	
20	840436	1	Lock, Engine Cover	Optional, Required in Europe
21	309488	2	Washer	Optional, Required in Europe
22	845234	1	Decal, Ground Speed	Diesel Engines, 84063 and 84064
22	4147584	1	Decal, Ground Speed	Gas Engine, MT 84067
22	845231	1	Decal, Ground Speed	Gas Engine, AT84068
22	4147586	1	Decal,Ground Speed	Gas Engine, MT 84069

> Change from previous revision

3.1 Four Post ROPS

Serial No. All



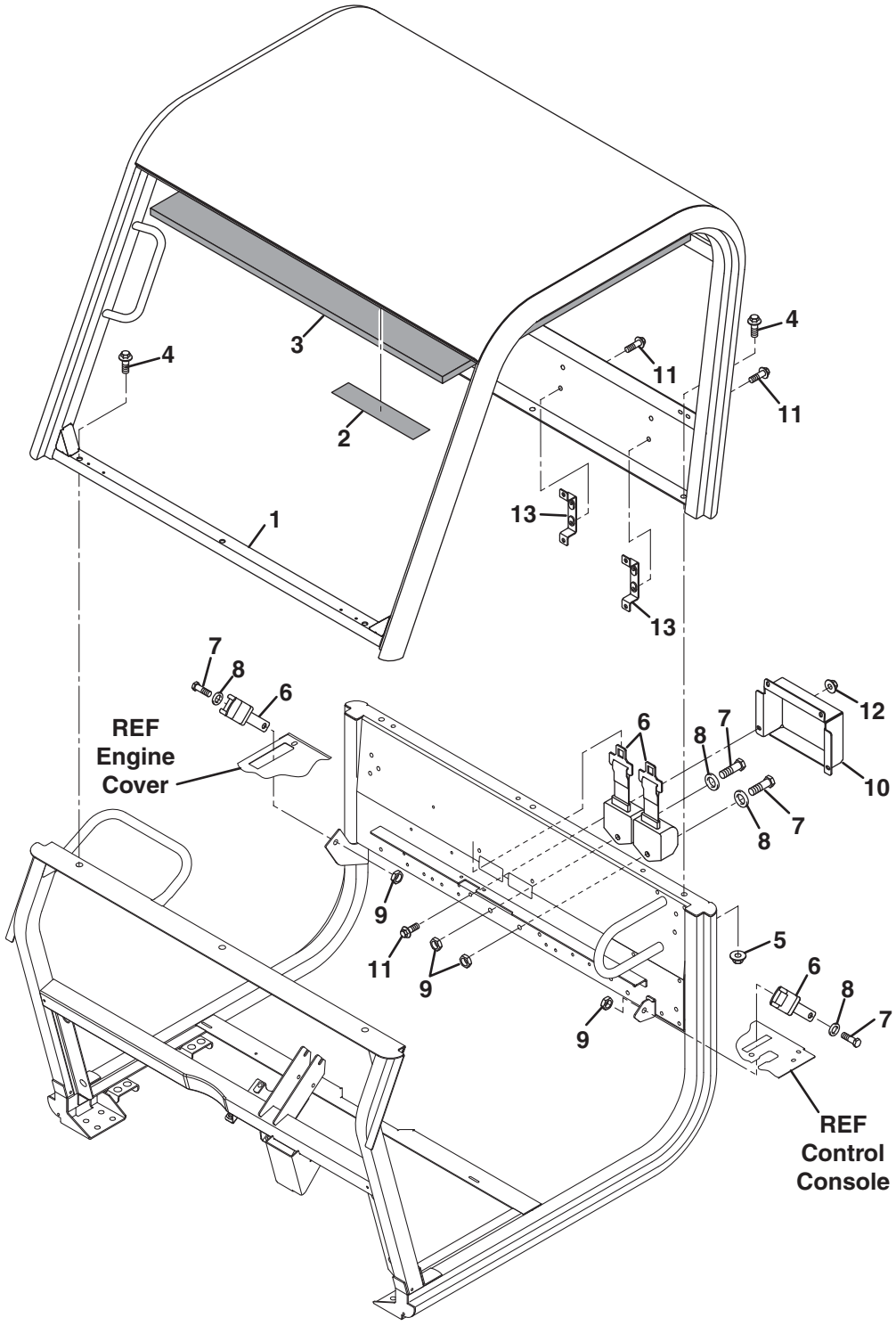
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4205580	1	Four Post ROPS	
2		1	• Decal, ROPS Warning	
3	800547	1	• Screw, M10-1.25 x 20 mm Hex Head	
4	452410	6	• Screw, M12-1.75 x 30 mm Flange	
5	450455	3	• Nut, M12-1.75 Hex Flange	
6	4140269	2	• Seat Belt Assembly	
7	N/S	2	• • Screw, 7/16-20 x 1 in. Hex Head	
8	N/S	2	• • Flat Washer, 7/16	
9	N/S	2	• • Nut, 7/16-20 Hex	
10	841799	1	• Guard, Seat Belt	
11	800930	4	• Screw, M8-1.25 x 16 mm Flange	
12	450453	4	• Nut, M8-1.25 Hex Flange	
13	450401	1	• Flat Washer, M10	
14	450412	1	• Lockwasher, M10	
15	893632	4	Support, Backrest	**See 2.1**
16	800930	8	Screw, M8-1.25 x 16 mm Flange	

> Change from previous revision

4.1 Upper ROPS

Serial No. All

Optional Kit

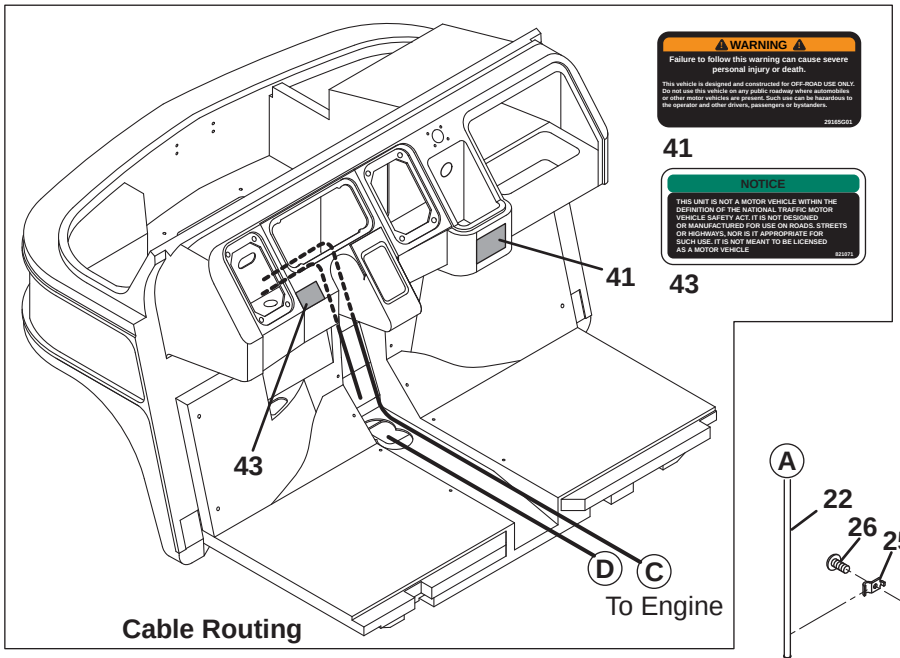


PART NUMBER: 893146 Meets SAE: J1040 MAY94
Only to be used on Cushman truck models with matching lower structure
Manufactured by JACOBSEN a Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte NC 28273
WARNING
The protection offered by this ROPS will be impaired if it has been subjected to any modification or structural damage. This ROPS must be replaced after a rollover. Seat belts must be worn at all times.
4173340

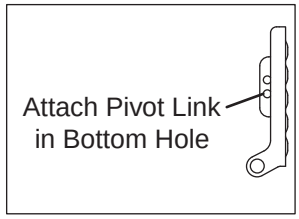
2

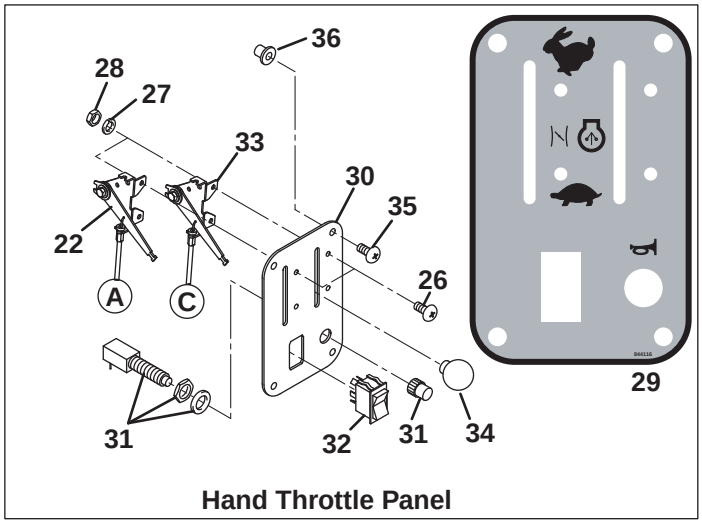
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4184320	1	Upper ROPS	
2	4175340	1	• Decal, Warning and ROPS Cert.	
3	844988	1	Foam, 1/2 in. Perforated ROPS	
4	452411	6	Screw, M12-1.75 x 40 mm Flange	
5	450455	3	Nut, M12-1.75 Hex Flange	
6	4140269	2	Seat Belt Assembly	
7	N/S	2	• Screw, 7/16-20 x 1 in. Hex Head	
8	N/S	2	• Flat Washer, 7/16	
9	N/S	2	• Nut, 7/16-20 Hex	
10	841799	1	Guard, Seat Belt	
11	800930	12	Screw, M8-1.25 x 16 mm Flange	
12	450453	4	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
13	893632	4	Support, Backrest	**See 2.1**

> Change from previous revision

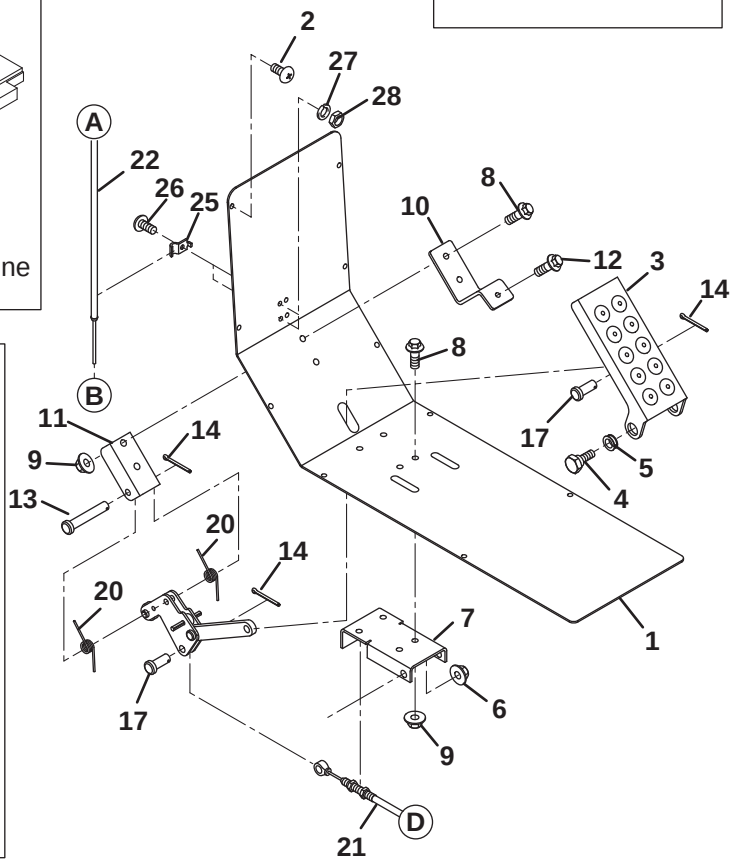

WARNING
Failure to follow this warning can cause severe personal injury or death.
This vehicle is designed and constructed for OFF-ROAD USE ONLY. Do not use this vehicle on any public roadway where automobiles or other motor vehicles are present. Such use can be hazardous to the operator and other drivers, passengers or bystanders.
41
NOTICE
THIS UNIT IS NOT A MOTOR VEHICLE WITHIN THE DEFINITION OF THE NATIONAL TRAFFIC MOTOR VEHICLE SAFETY ACT. IT IS NOT DESIGNED OR MANUFACTURED FOR USE ON ROADS, STREETS OR HIGHWAYS, NOR IS IT APPROPRIATE FOR SUCH USE. IT IS NOT MEANT TO BE LICENSED AS A MOTOR VEHICLE
43
41
43
D
C
To Engine

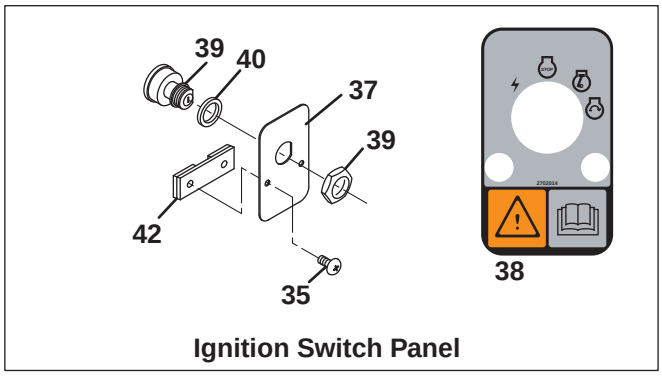
Cable Routing



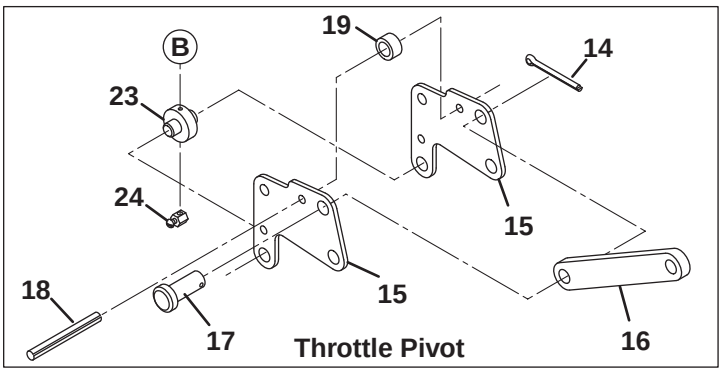


Hand Throttle Panel





Ignition Switch Panel



Throttle Pivot

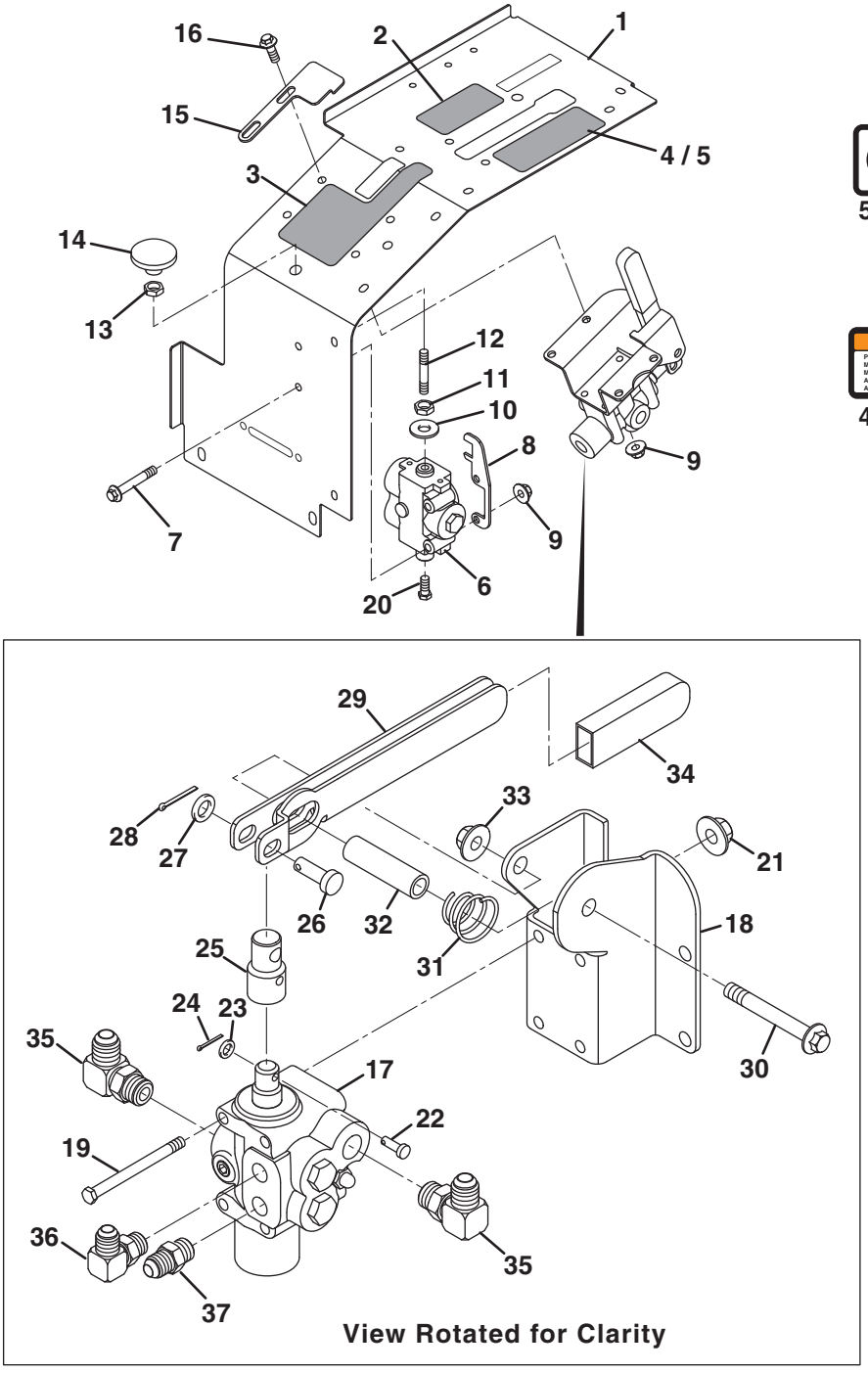
All Views Rotated 90° for Clarity

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	841663	1	Panel, Floor Access	
2	800943	10	Screw, #10-14 x 5/8 in. Self Tapping	
3	894159	1	Pedal, Throttle	
4	524633	2	Bolt, 5/16-18 x 1 in. Shoulder	
5	524643	2	Bearing, Split	
6	548911	2	Nut, 5/16-18 Flange	
7	2703257.7	1	Bracket, Foot Throttle	
8	452378	6	Screw, M6-1 x 20 mm Flange	
9	450452	6	Nut, M6-1 Flange	
10	843997	1	Bracket, Pedal Stop	
11	843562	1	Mount, Channel	
12	452695	1	Screw, M6-1 x 20 mm Self Tapping	
13	830784	1	Clevis Pin, 1/4 x 1-7/8 in.	
14	306328	4	Cotter Pin, 3/32 x 3/4 in.	
15	843563	2	Plate, Pivot	
16	843561	1	Link, Throttle Pivot	
17	806714	3	Clevis Pin, 5/16 x 3/4 in.	
18	844224	2	Roll Pin, 3/16 x 1-3/4 in.	
19	515268	2	Bushing	
20	844223	2	Spring, Torsion	
21	2703683	1	Throttle Cable	Diesel Vehicles, See 28.1
21	2703684	1	Throttle Cable	Gas Vehicles, See 31.1
22	828049	1	Throttle, Hand	
23	843607	1	Bushing, Throttle Cable	
24	817104	1	Stop, Wire	
25	111898	2	Clamp, Cable	
26	800271	6	Screw, #10-24 x 1/2 in. Pan Head	
27	120052	6	Lockwasher, #10	
28	306531	6	Nut, #10-24 Hex	
29	844116	1	Decal, Speed Control Panel	
30	841264	1	Panel, Speed Control	
31	830366	1	Switch, Horn	
32	843581	1	Switch, Light	
33	844130	1	Cable, Governor Control	See 28.1 or See 32.1
34	827821	2	Knob	
35	800582	6	Screw, 1/4-10 x 3/4 in. Truss Head	
36	2700496	4	Insert, 1/4-20 Threaded	
37	2701850.7	1	Panel, Ignition Switch	
38	2702014	1	Decal, Ignition Switch Panel	
39	837295	1	Ignition Switch	
40	837298	1	Spacer, 3/16 in.	
41	29165G01	1	Decal, Off Road Use	
42	2702012	1	Strap Nut, 1/4-20 x 2 in.	
43	821071	1	Decal, Not Motor Vehicle Notice	

> Change from previous revision

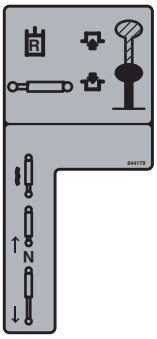
6.1 Control Console

Serial No. All

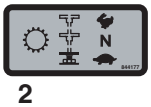


5

4



3



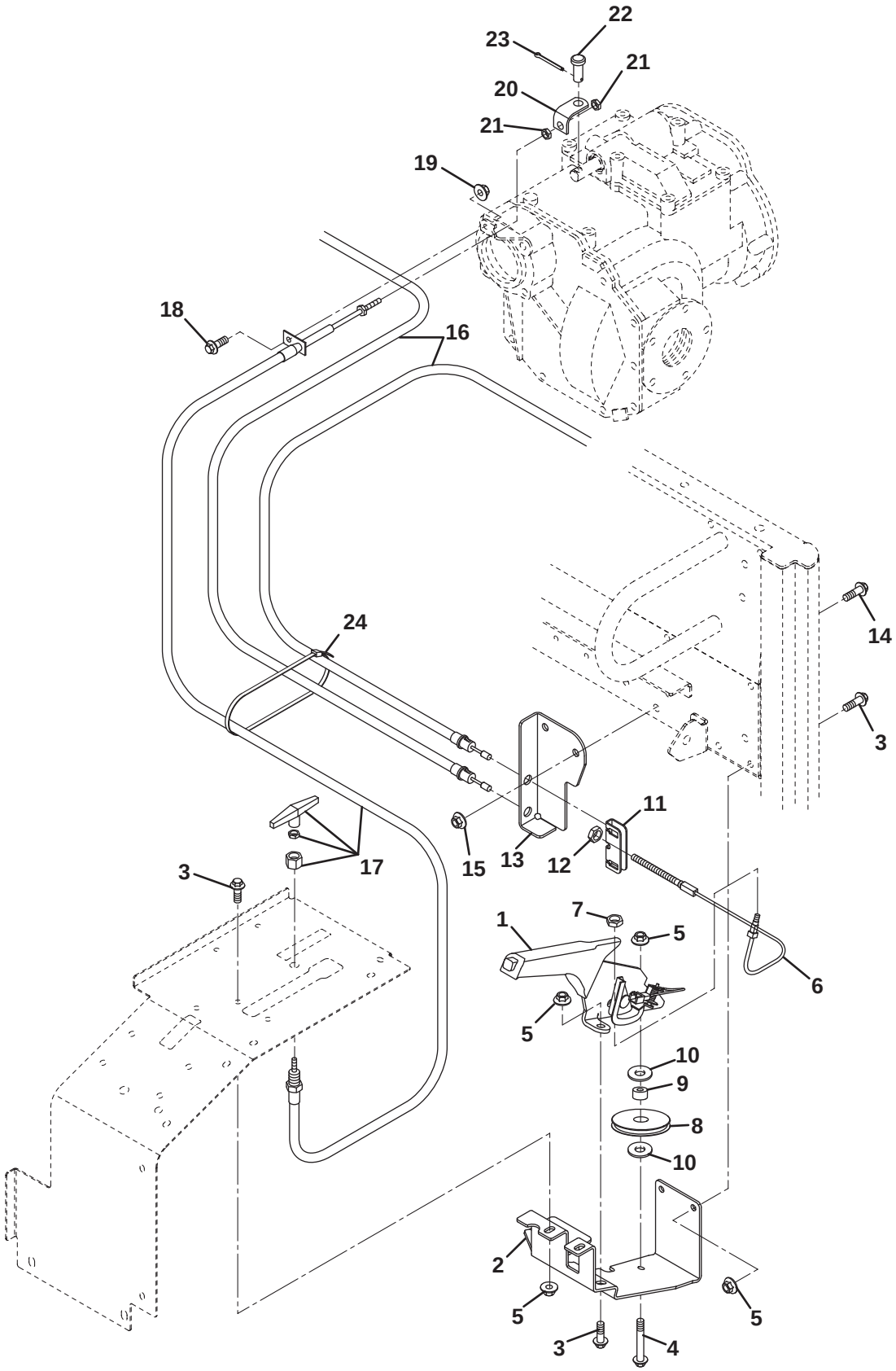
2

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2700796	1	Console	Used on all, except 84064
1	2700797	1	Console, EC	Used on 84064 Only
2	844177	1	• Decal, Aux. Transmission	
3	844179	1	• Decal, Hydraulic Controls	
4	822819	1	• Decal, Parking Brake	Used on all, except 84064
5	845185	1	• Decal, EC Parking Brake	Used on 84064 Only
6	894696	1	Valve, Hydraulic Selector	
7	452392	2	Screw, M8-1.25 x 50 mm Flange	
8	832798	1	Plate, Stop	
9	450453	6	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
10	822419	1	Washer, 1-5/8 in. Diameter	
11	443810	1	Nut, 3/8-16 Hex Jam	
12	844582	1	Rod, Extension Handle	
13	306388	1	Nut, 3/8-24 Hex Jam	
14	548171	1	Knob	
15	844051	1	Plate, Float Latch	
16	800930	4	Screw, M8-1.25 x 16 mm Flange	
17	886270	1	Valve, Hydraulic Lift Control	Discard Decal included with Valve
18	843355	1	Mount, Lift Control Valve	
19	316907	4	Screw, 1/4-20 x 2-3/4 in. Hex Head	
20	306834	1	Screw, 3/8-16 x 3/4 in. Hex Head	
21	548910	4	Nut, 1/4-20 Hex Flange	
22	823225	1	Clevis Pin, 3/16 x 1 in.	
23	308089	1	Flat Washer, #10	
24	306463	1	Cotter Pin, 1/16 x 1/2 in.	
25	839213	1	Connector, Valve	
26	814079	1	Clevis Pin, 5/16 x 1-1/8 in.	
27	103867	1	Flat Washer, 5/16	
28	306328	1	Cotter Pin, 3/32 x 3/4 in.	
29	843758	1	Handle, Lift Control Valve	
30	452404	1	Screw, M10-1.5 x 70 mm Flange	
31	825538	1	Spring, Compression	
32	843759	1	Bushing, Lift Control Valve	
33	450454	1	Nut, M10-1.5 Hex Flange	
34	521144	1	Cover, Handle	
35	826558	2	Adapter, 90° Fitting	ORB to JIC 37° Flare
36	828057	1	Adapter, 90° Fitting	ORB to JIC 37° Flare
37	823118	1	Adapter, Straight Fitting	ORB to JIC 37° Flare

> Change from previous revision

7.1 Parking Brake and High-Low Speed Control

Serial No. All

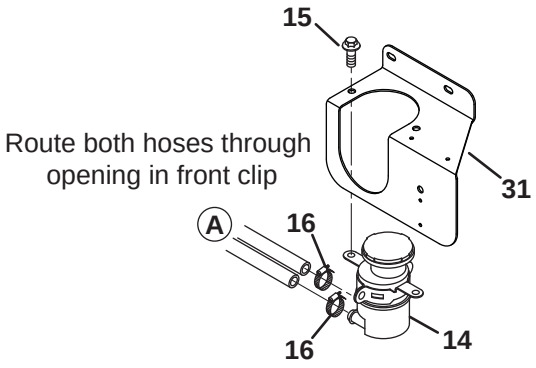


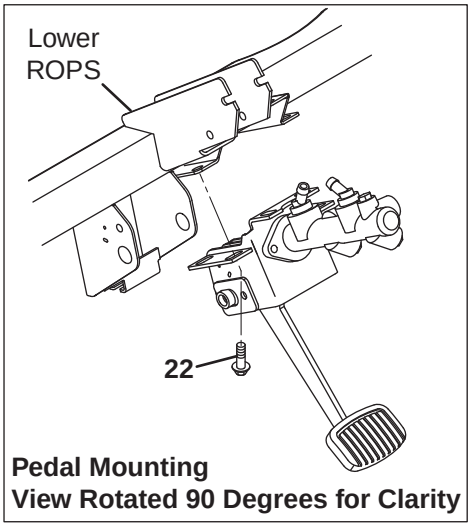
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4202860	1	Lever, Parking Brake	
2	845134	1	Bracket, Parking Brake Lever	
3	452388	5	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
4	452391	1	Screw, M8-1.25 x 40 mm Flange	
5	450453	6	Nut, M8-1.25 Flange	
6	845133	1	Cable, Parking Brake	
7	450377	1	Nut, M6-1 Staytite	
8	827182	1	Pulley, 3 in. Cable	
9	843359	1	Bushing, Pulley	
10	809152	2	Flat Washer, 5/16 x 1-3/16 in.	
11	843356	1	Equalizer, Parking Brake	
12	800446	1	Locknut, 5/16-24	
13	843158	1	Bracket, Parking Brake Cables	
14	452398	2	Screw, M10-1.5 x 20 mm Flange	
15	450454	2	Nut, M10-1.5 Flange	
16	REF	2	Parking Brake Cables	See 44.1
17	893067	1	Cable, High - Low Speed Control	
18	452378	1	Screw, M6-1 x 12 mm Flange	
19	450452	1	Nut, M6-1 Flange	
20	837043	1	Bracket, High - Low Cable	
21	2702244	2	Nut, #10-32 Hex	Apply Locktite® 242
22	806703	1	Clevis Pin, 5/16 x 31/32 in.	
23	306328	1	Cotter Pin, 9/32 x 3/4 in.	
24	320107	1	Cable Tie, 7-1/2 in.	

> Change from previous revision

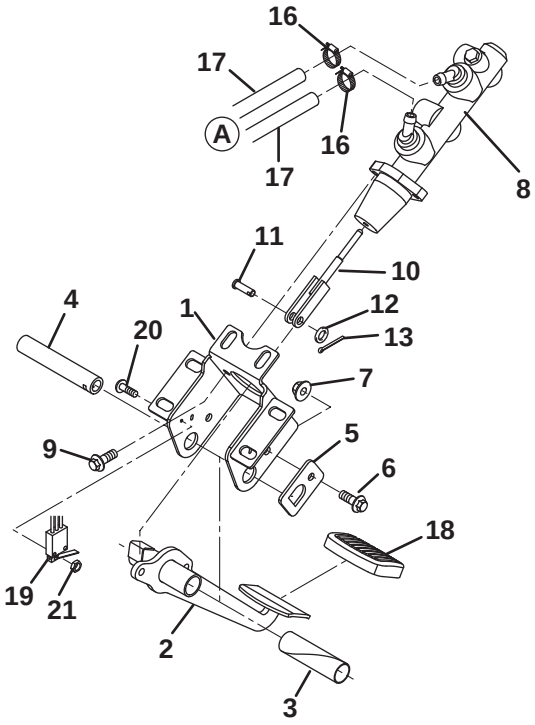
8.1 Brake Pedal

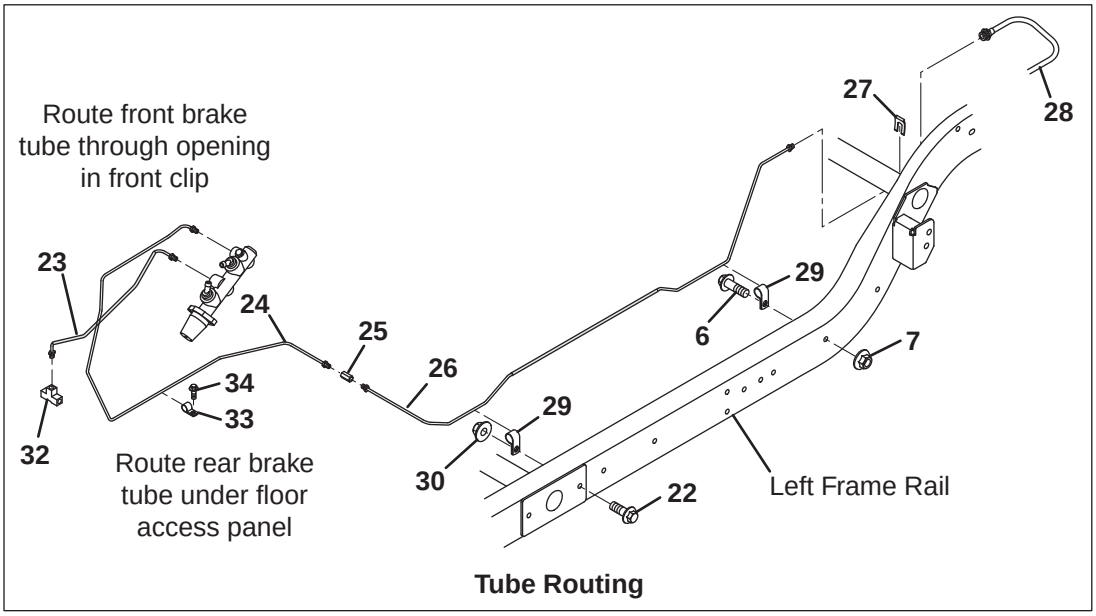
Serial No. All





Pedal Mounting
View Rotated 90 Degrees for Clarity





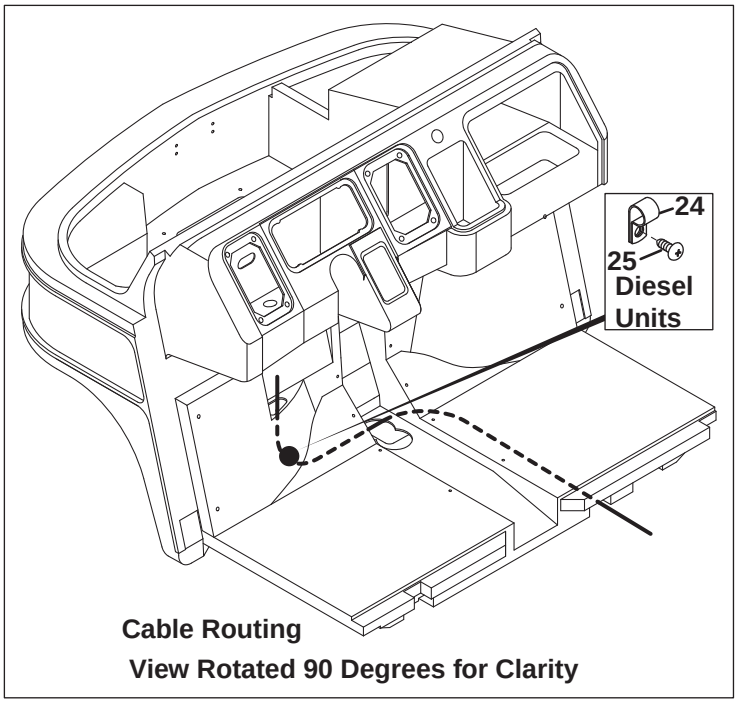
Tube Routing

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2701737.7	1	Bracket, Master Cylinder	
2	892921	1	Pedal, Brake	
3	840726	1	Bearing, Brake Pivot	
4	840725	1	Tube, Brake Pivot	
5	842935	1	Tab, Locking	
6	452388	2	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
7	450453	2	Nut, M8-1.25 Flange	
8	895113	1	Master Cylinder	
9	800930	2	Screw, M8-1.25 x 16 mm Flange	
10	894167	1	Rod, Brake	
11	806714	1	Clevis Pin, 5/16 x 15/16 in.	
12	103867	1	Flat Washer, 5/16	
13	306328	1	Cotter Pin, 3/32 x 3/4 in.	
14	894456	1	Reservoir, Brake Fluid	
	894456	1	• Reservior	
	826006	1	• Electrical Connector, 2 Wire	
	825886	2	• Terminal, 1/4 **L** Male	
15	800934	2	Screw, M6-1 x 16 mm Flange	
16	832033	4	Clamp, Hose	
17	4194500	2	Hose, 5/16 x 18 in. Brake	
18	810152	1	Pad, Pedal	
19	894308	1	Switch, Brake Micro	
20	450410	2	Screw, M3-0.5 x 20 mm Pan Head	
21	452424	2	Nut, M3-0.5 Hex	
22	452398	7	Screw, M10-1.5 x 20 mm Flange	
23	843021	1	Tube, Front Brake	
24	4194421	1	Tube, Rear Brake	
25	842103	1	Union, M10-1	
26	4194420	1	Tube, Rear Brake Line	
27	809137	1	Clip, Brake Line	
28	REF	1	Rear Brake Hose	See 44.1
29	810435	2	Clamp, Brake Tube	
30	450454	1	Nut, M10-1.5 Flange	
31	REF	1	Bracket, Reservoir / Horn	See 42.1 and 43.1
32	REF	1	Tee, M10-1.0 Flare Union	See 19.1
33	812445	1	Clamp, Tube	
34	800943	1	Screw, #10-14 x 5/8 in. Self Tapping	

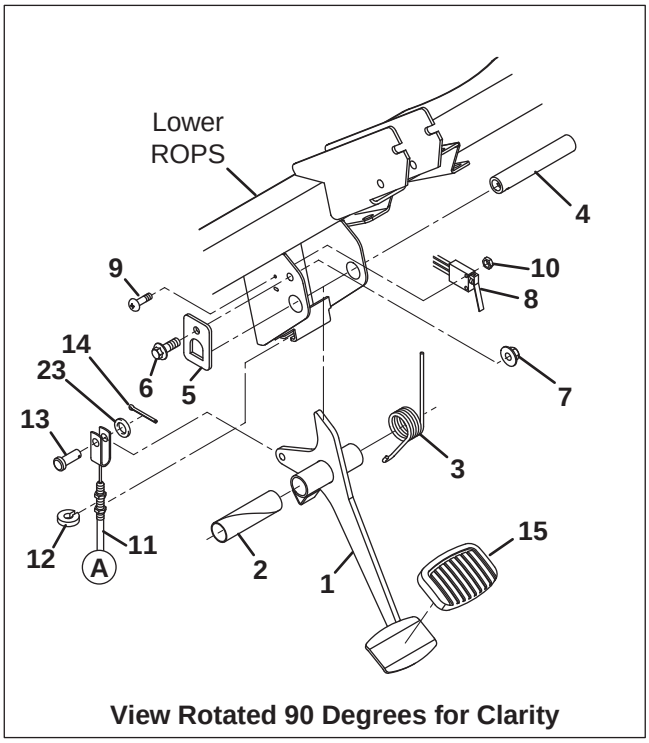
> Change from previous revision

9.1 Clutch Pedal Linkage

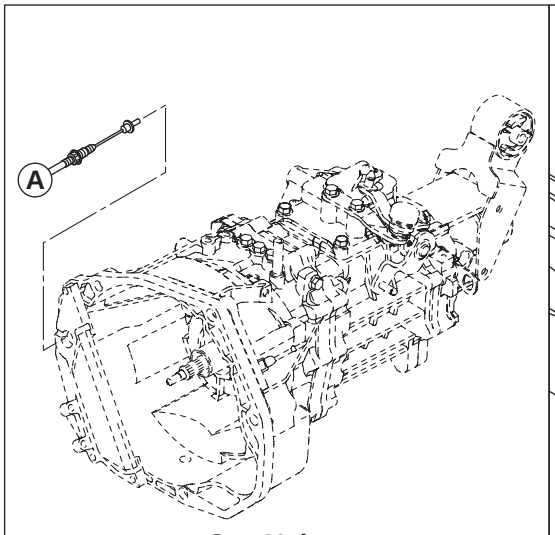
Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All
Serial No. 84067 All
Serial No. 84069 All



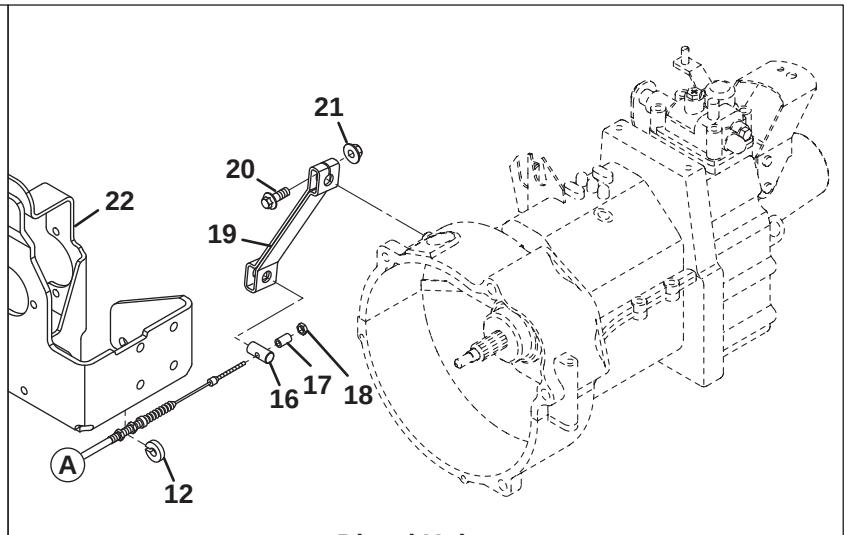
Cable Routing
View Rotated 90 Degrees for Clarity



View Rotated 90 Degrees for Clarity



Gas Units



Diesel Units

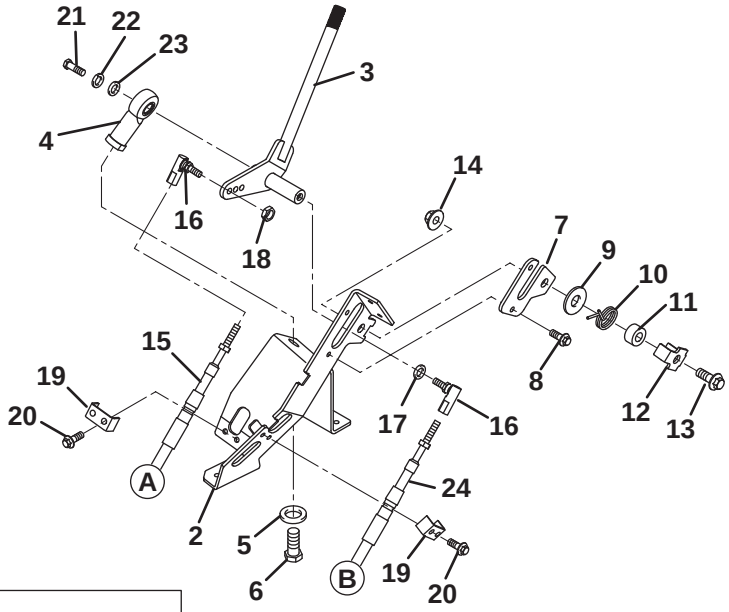
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	892933	1	Pedal, Clutch	
2	840726	1	Bearing, Brake Pivot	
3	844611	1	Spring, Torsion	
4	840725	1	Tube, Pedal Pivot	
5	842935	1	Tab, Locking	
6	452388	1	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
7	450453	1	Nut, M8-1.25 Flange	
8	894308	1	Switch, Clutch Micro	
9	450510	2	Screw, M3-0.5 x 20 mm Pan Head	
10	452424	2	Nut, M3-0.5 Flange	
11	4192281	1	Cable, Clutch	Diesel Units
11	4154481	1	Cable, Clutch	Gas Units
12	844202	2	Washer, Slotted	
13	806703	1	Clevis Pin, 5/16 x 31/32 in.	
14	306328	1	Cotter Pin, 3/32 x 3/4 in.	
15	810152	1	Pad, Pedal	
16	842010	1	Bushing, Clutch Release Arm	Diesel Units Only
17	833273	1	Bushing	Diesel Units Only
18	450377	1	Nut, M6-1 Nylock	Diesel Units Only
19	23266-85002	1	Arm, Clutch Release	Diesel Units Only
20	01550-08353	1	Screw	Diesel Units Only
21	2703002	1	Nut	Diesel Units Only
22	REF	1	Rear Alternator Bracket	Diesel Units Only, See 26.1
23	103867	1	Flat Washer	
24	2700757	1	Clamp, 1-7/16 I.D.	Diesel Units Only
25	452695	1	Screw, M6-1 x 20 mm Taptite	Diesel Units Only

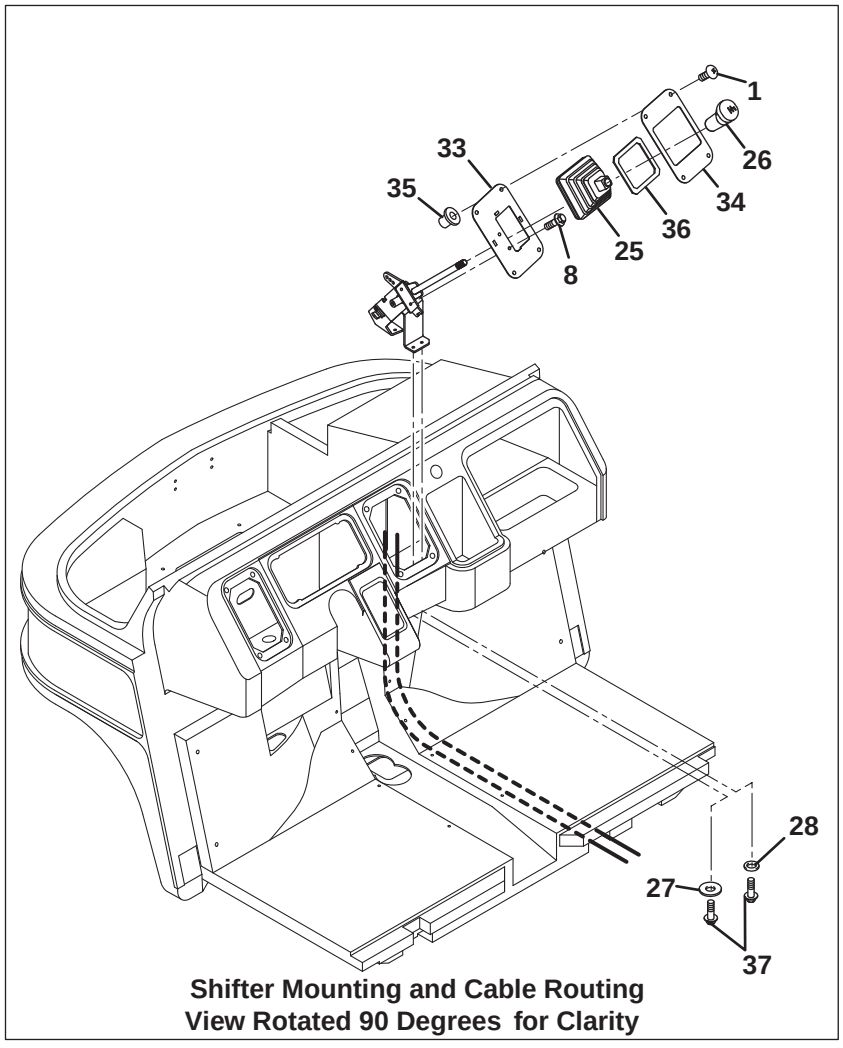
> Change from previous revision

10.1 Manual Transmission Shifter Linkage

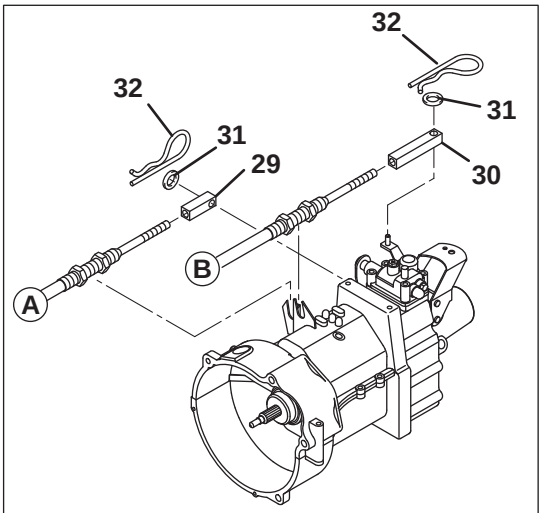
Diesel Units

Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All





Shifter Mounting and Cable Routing
View Rotated 90 Degrees for Clarity



Diesel Unit Cable Attachment

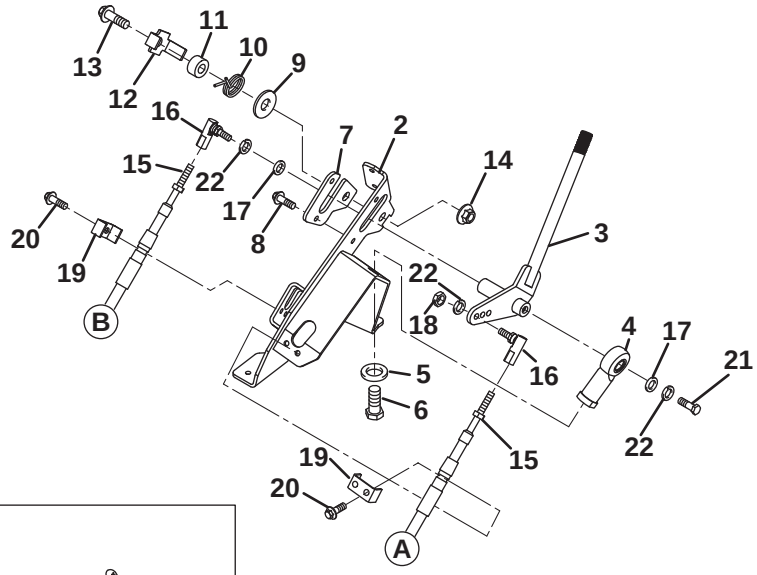
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	800582	4	Screw, 1/4-20 x 3/4 in. Truss Head	Diesel Units
2	2703956.7	1	Mount, Shifter	
3	2703953	1	Selector, Gear	
4	842773	1	Rod End, 1/2-20	
5	308091	1	Flat Washer, 1/2	
6	311763	1	Screw, 1/2-20 x 2-1/4 in. Hex Head	
7	843679	1	Plate, Wear	
8	452692	4	Screw, M6-1 x 12 mm Self Tap	
9	604174	1	Flat Washer, 3/8 in.	
10	843614	1	Spring, Torsion	
11	843685	1	Bushing, Spring	
12	2703951	1	Tab, Locating	
13	452401	1	Screw, M10-1.5 x 40 mm Flange	
14	450454	1	Nut, M10-1.5 Flange	
15	894179	1	Cable, Shifter	Diesel Units
16	842774	2	Ball Joint, 1/4-28	
17	816307	1	Flat Washer, 1/4	
18	306397	1	Nut, 1/4-28 Hex	
19	843724	2	Clamp, Cable	
20	452695	4	Screw, M6-1 x 20 mm Self Tap	
21	300977	1	Screw, 1/4-28 x 5/8 in. Hex Head	
22	306396	2	Lockwasher, 1/4	
23	308090	1	Flat Washer, 1/4	
24	894179	1	Cable, Shifter	
25	2702696	1	Boot, Control Lever	
26	2702695	1	Knob, Shifter	
27	548175	3	Flat Washer, 1/4 x 1-1/4 in.	
28	308090	1	Flat Washer, 1/4	
29	843778	1	Connector, Shift Cable	
30	2703707	1	Connector, Shift Cable	
31	103867	2	Flat Washer, 5/16	
32	821164	2	Hair Pin	
33	2703964.7	1	Panel, Right Side Dash	
34	843792	1	Plate, Shifter Boot	
35	2700496	4	Insert, 1/4-20 Threaded	
36	2703931.7	1	Ring, Boot Hold Down	
37	452695	4	Screw, M6-1 x 20 mm Self Tap	

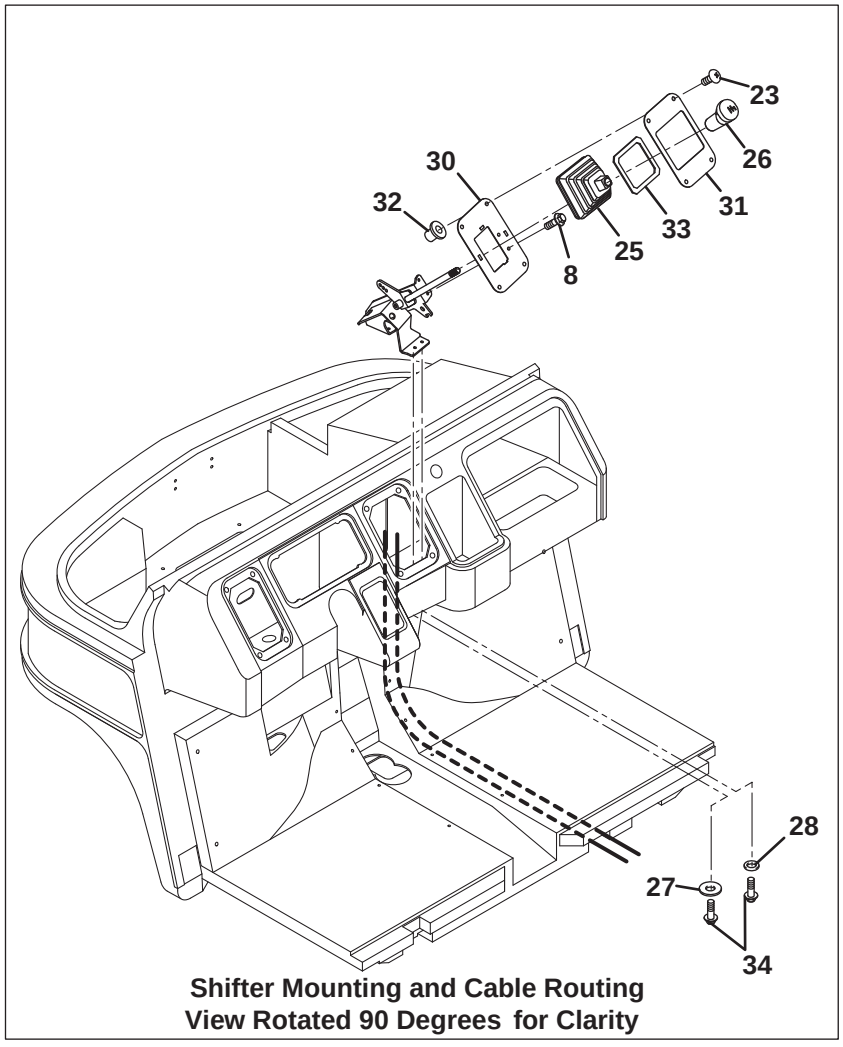
> Change from previous revision

11.1 Manual Transmission Shifter Linkage

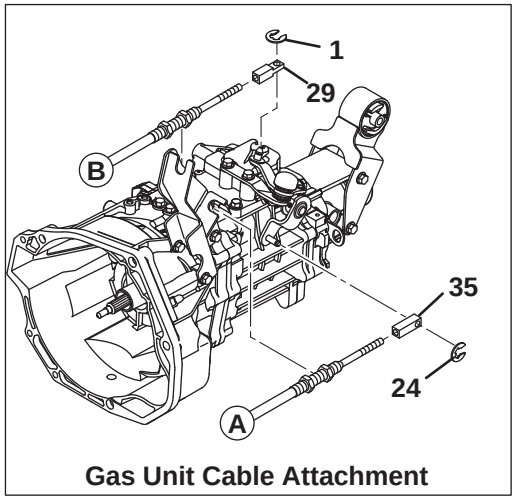
Gas Units

Serial No. 84067 All
Serial No. 84069 All





Shifter Mounting and Cable Routing
View Rotated 90 Degrees for Clarity



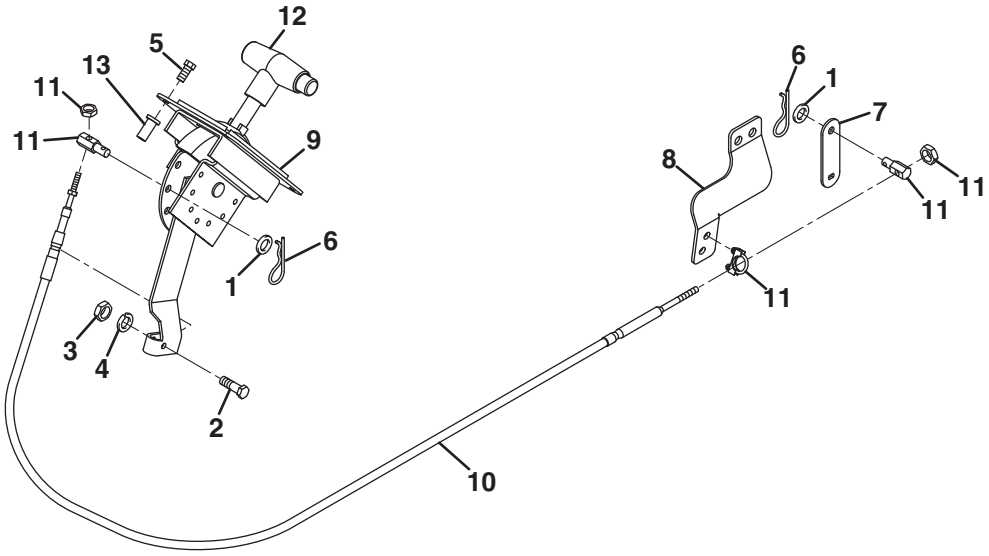
Gas Unit Cable Attachment

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4146819	1	Retaining Ring M6	
2	4142630	1	Mount, Shifter	
3	4142627	1	Selector, Gear	
4	842773	1	Rod End, 1/2-20	
5	308091	1	Flat Washer, 1/2	
6	311763	1	Screw, 1/2-20 x 2-1/4” Hex Head	
7	843679	1	Plate, Wear	
8	452692	4	Screw, M6-1 x 12 mm Self Tap	
9	604174	1	Flat Washer, 3/8”	
10	843614	1	Spring, Torsion	
11	843685	1	Bushing, Spring	
12	2703951	1	Tab, Locating	
13	452401	1	Screw, M10-1.5 x 40 mm Flange	
14	450454	1	Nut, M10-1.5 Flange	
15	2701273	2	Cable, Shifter	
16	842774	2	Ball Joint, 1/4-28	
17	816307	2	Flat Washer, 1/4	
18	306397	1	Nut, 1/4-28 Hex	
19	843724	2	Clamp, Cable	
20	452695	4	Screw, M6-1 x 20 mm Self Tap	
21	300977	1	Screw, 1/4-28 x 5/8” Hex Head	
22	306396	3	Lockwasher, 1/4	
23	800582	4	Screw, 1/4-20 x 3/4” Truss Head	
24	4146818	1	Retaining Ring M5	
25	2702696	1	Boot, Control Lever	
26	4140431	1	Knob, Shifter	
27	548175	3	Flat Washer, 1/4 x 1-1/4”	
28	308090	1	Flat Washer, 1/4	
29	4142796	1	Connector, Shift Cable	
30	2703964.7	1	Panel, Right Side Dash	
31	843792	1	Plate, Shifter Boot	
32	2700496	4	Insert, 1/4-20 Threaded	
33	2703931.7	1	Ring, Boot Hold Down	
34	452695	4	Screw, M6-1 x 20 mm Self Tap	
35	2701371	1	Connector, Shift Cable	

> Change from previous revision

12.1 Automatic Transmission Shifter

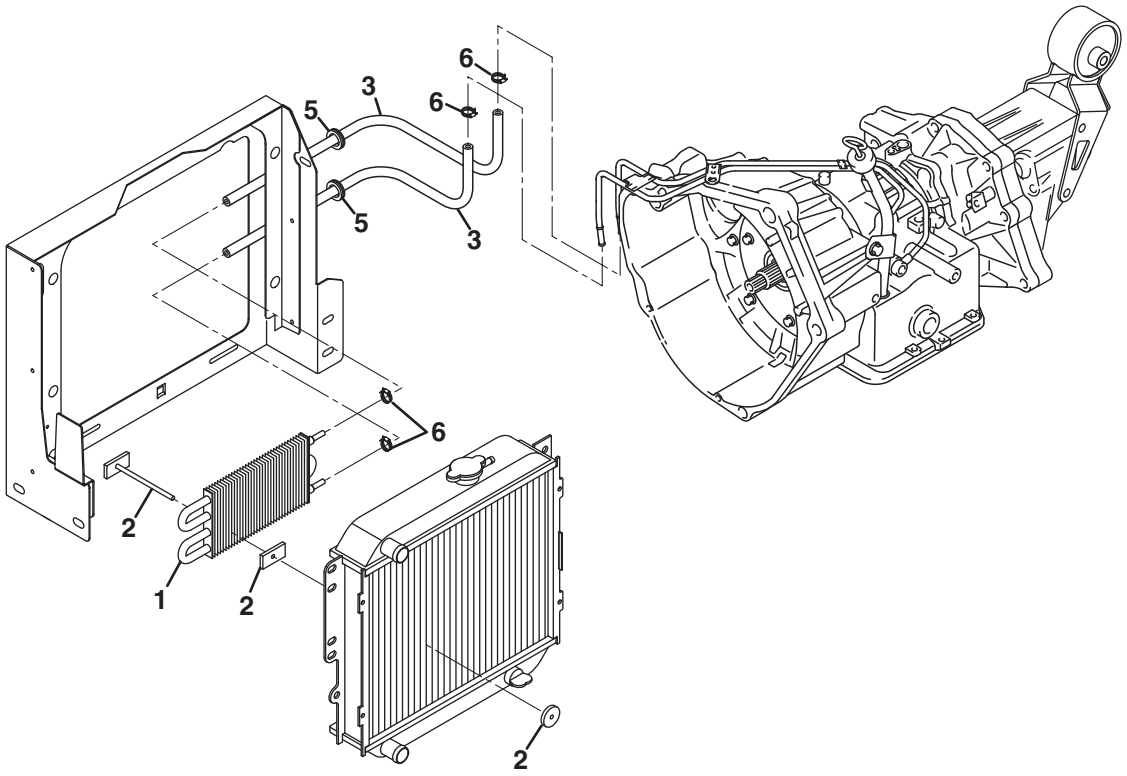
Serial No. 84068 All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	103867	2	Flat Washer, 5/16	
2	302030	1	Screw, 1/4-20 x 1-1/4 in.	
3	306375	1	Nut, 1/4-20 Hex	
4	306396	1	Lockwasher, 1/4	
5	800582	4	Screw, 1/4-20 x 3/4 in.	
6	821164	2	Hair Pin, 1/4 x 1-1/8 in.	
7	842740	1	Lever, Shifter	
8	845345.7	1	Bracket, Shifter Cable Mount	
9	894584	1	Shifter with Cable	
10	894508	1	• Cable, Shifter	
11	892164	1	• Kit, Cable Mounting Hardware	
12	869154	1	• Shifter Handle	
13	2700496	4	Insert, 1/4-20	

> Change from previous revision

13.1 Automatic Transmission Oil Cooler

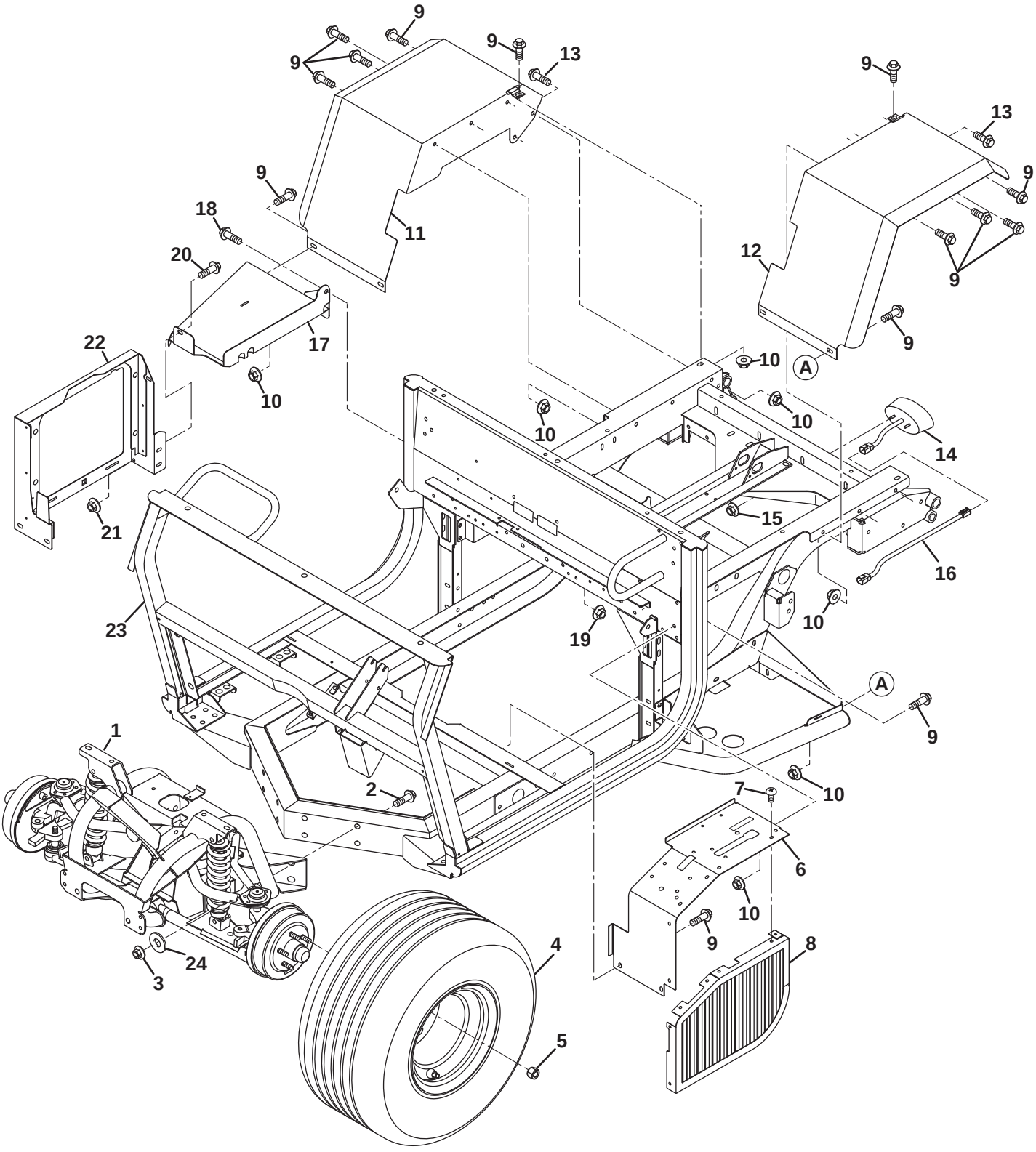


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	838340	1	Oil Cooler	
2	800789	1	Kit, Oil Cooler Mounting	
3	826590	AR	Hose, 5/16 I.D.	
4	821893	AR	Trim, Push On	Not Shown
5	809231	2	Grommet	
6	825624	4	Hose Clamp	

> Change from previous revision

14.1 Frame Attachments

Serial No. All

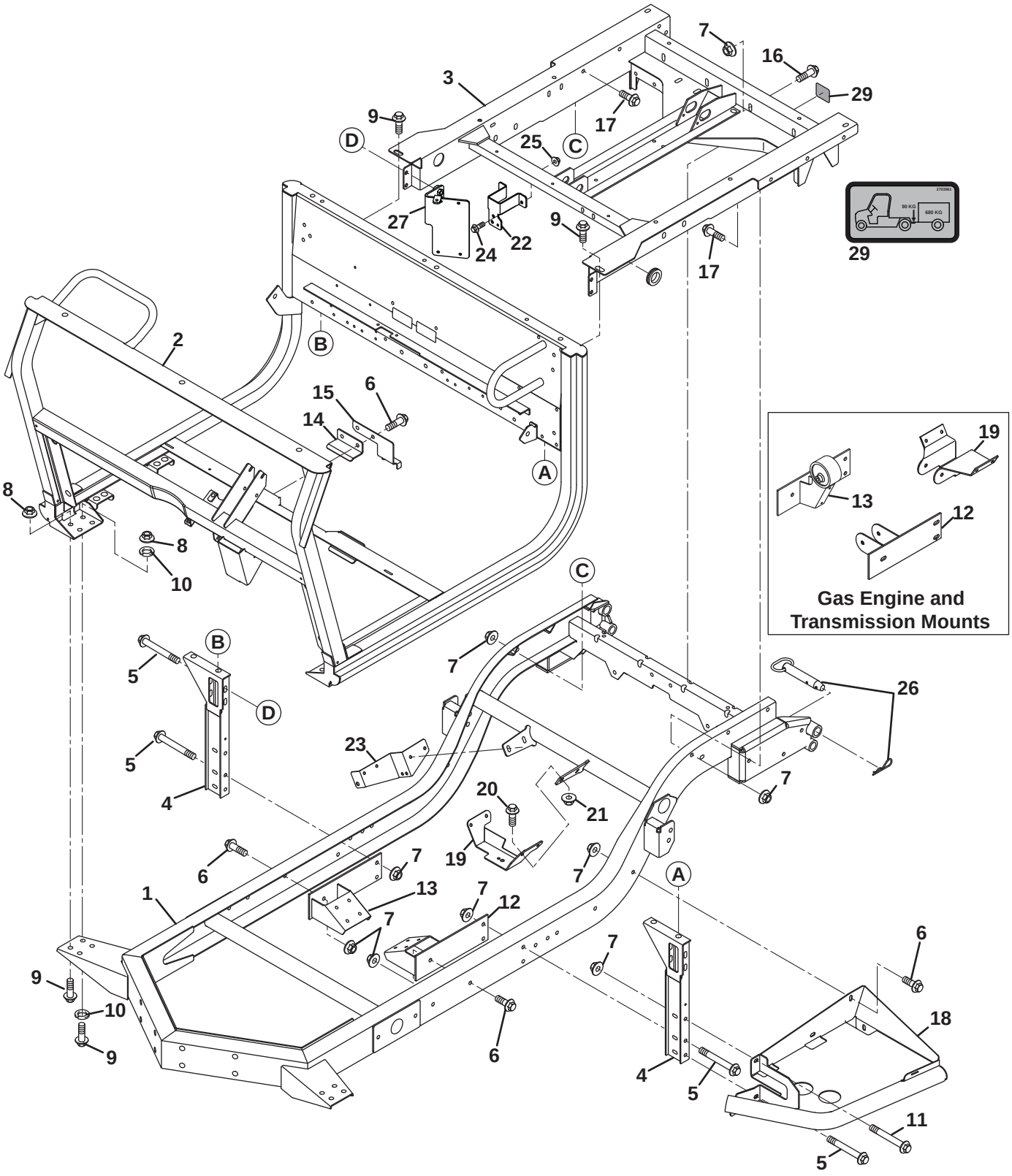


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Front Suspension	See 17.1, 18.1 and 19.1
2	452415	8	Screw, M12-1.75 x 80 mm Flange	
3	450455	8	Nut, M12-1.75 Hex Flange	
4	4243009	2	Wheel and Tire, Straight Rib	
	4243005	1	• Rim, 10.00 x 7 in. Five Bolt	3.94 in. Bolt Circle
	4243004	1	• Tire, 20 x 10.00 - 10 Straight Rib	
	360111	1	• Valve Stem	
5	800909	10	Nut, M12-1.5 Wheel Lug	
6	REF	1	Panel, Console	See 6.1
7	800026	7	Screw, 1/4-20 Truss Head	
8	4179842	1	Cover, Left Side Engine	
9	452398	18	Screw, M10-1.5 x 20 mm Flange	
10	450454	18	Nut, M10-1.5 Hex Flange	
11	893488	1	Fender, Right Side	
12	893487	1	Fender, Left Side	
13	452399	2	Screw, M10-1.5 x 25 mm Flange	
14	893602	1	Stop and Tail Light	
	822049	1	• Bulb, No. 1157	
	312288	2	• Lens, Screw	
	829099	1	• Lens and Gasket	Includes License Illuminator Lens
15	548910	2	Nut, 1/4-20 Serrated Flange	
16	894313	1	Harness, Taillight Wire	
17	4117153.7	1	Support, Fuel Tank	
18	800177	1	Screw, 5/16-18 x 3/4 in. Truss	
19	548911	1	Nut, 5/16-18 Hex Flange	
20	800930	1	Screw, M8-1.25 x 16 mm Flange	
21	450453	1	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
22	REF	1	Radiator Support	
23	REF	1	Frame, Lower ROPS and Platform	See 15.1
24	809180	8	Washer, 1/2 x 1-1/8 in.	

> Change from previous revision

15.1 Frame, Lower ROPS and Platform

Serial No. All

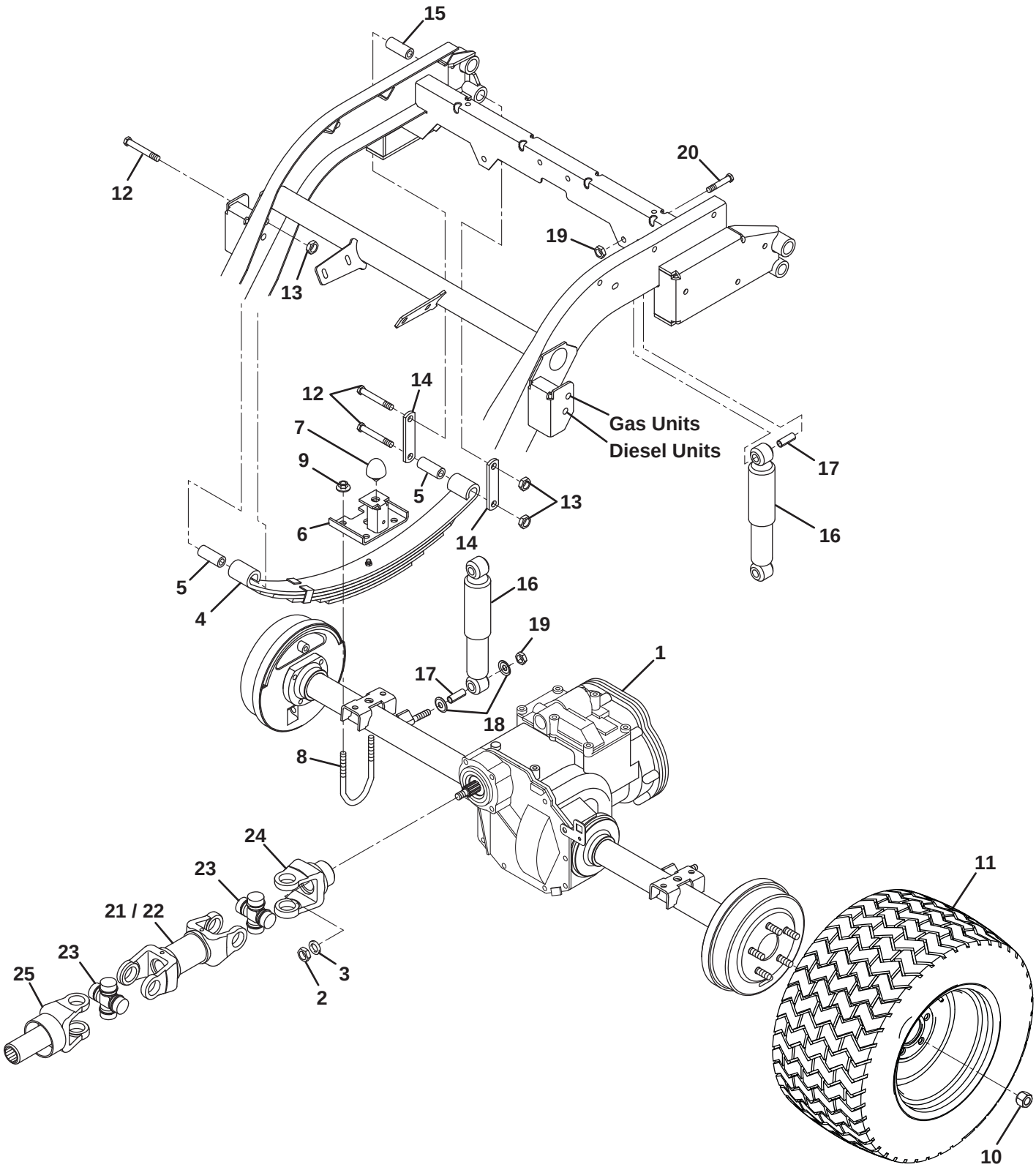


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	N/S	1	Frame, Main 4 Wheel	Standard Frame, Painted Black
1	N/S	1	Frame, Galvanized Main 4 Wheel	Optional Galvanized Frame
2	893145.7	1	ROPS, Lower	
3	893199.7	1	Platform, Truckster	Standard Platform, Painted Black
3	893199G02	1	Platform, Galvanized Truckster	Optional Galvanized Platform
4	893525G01	2	Support, Platform	
5	452406	6	Screw, M10-1.5 x 90 mm Flange	Grade 8.8
6	452398	5	Screw, M10-1.5 x 20 mm Flange	Grade 8.8
7	450454	20	Nut, M10-1.5 Hex Flange	
8	450455	8	Nut, M12-1.75 Hex Flange	
9	452410	12	Screw, M12-1.75 x 30 mm Flange	
10	309067	2	Lockwasher, 1/2 Shakeproof	
11	452405	3	Screw, M10-1.5 x 80 mm Flange	
12	894581	1	Mount, Left Side Diesel Engine	Diesel Units
12	894998.7	1	Mount, Left Side Gas Engine	Gas Units
13	894582	1	Mount, Right Side Diesel Engine	Diesel Units
13	2701697.7	1	Mount, Right Side Gas Engine	Gas Units
14	842870	1	Angle, Support	
15	844647G01	1	Angle, Hold Down	
16	452403	4	Screw, M10-1.5 x 60 mm Flange	
17	452402	6	Screw, M10-1.5 x 50 mm Flange	
18	2703294.7	1	Guard, Hydraulic Tank	
19	4174281	1	Transmission Mount	Diesel Units
19	4179803	1	Transmission Mount	Gas Units
20	452389	4	Screw, M8-1.25 x 25 mm Flange	
21	450453	4	Nut, M8-1.25 Flange	
22	4185540	1	Bracket, Fuel System	Diesel Units
23	2701693.7	1	Bracket, Fuel System	Gas Units
24	452378	2	Screw, M6-1 x 20 mm Hex Flange	
25	450452	2	Nut, M6-1 Hex Flange	
26	882971	2	Pin, Box Pivot	
27	4242482	1	Bracket, ECU Mounting	Gas Units Only
28	821893	4	INTRIM Push-On Black .2 ED	Not Shown
29	2703961	1	Decal, Hitch Capacity	
30	829997	1	Grommet	

> Change from previous revision

16.1 Rear Axle

Serial No. All

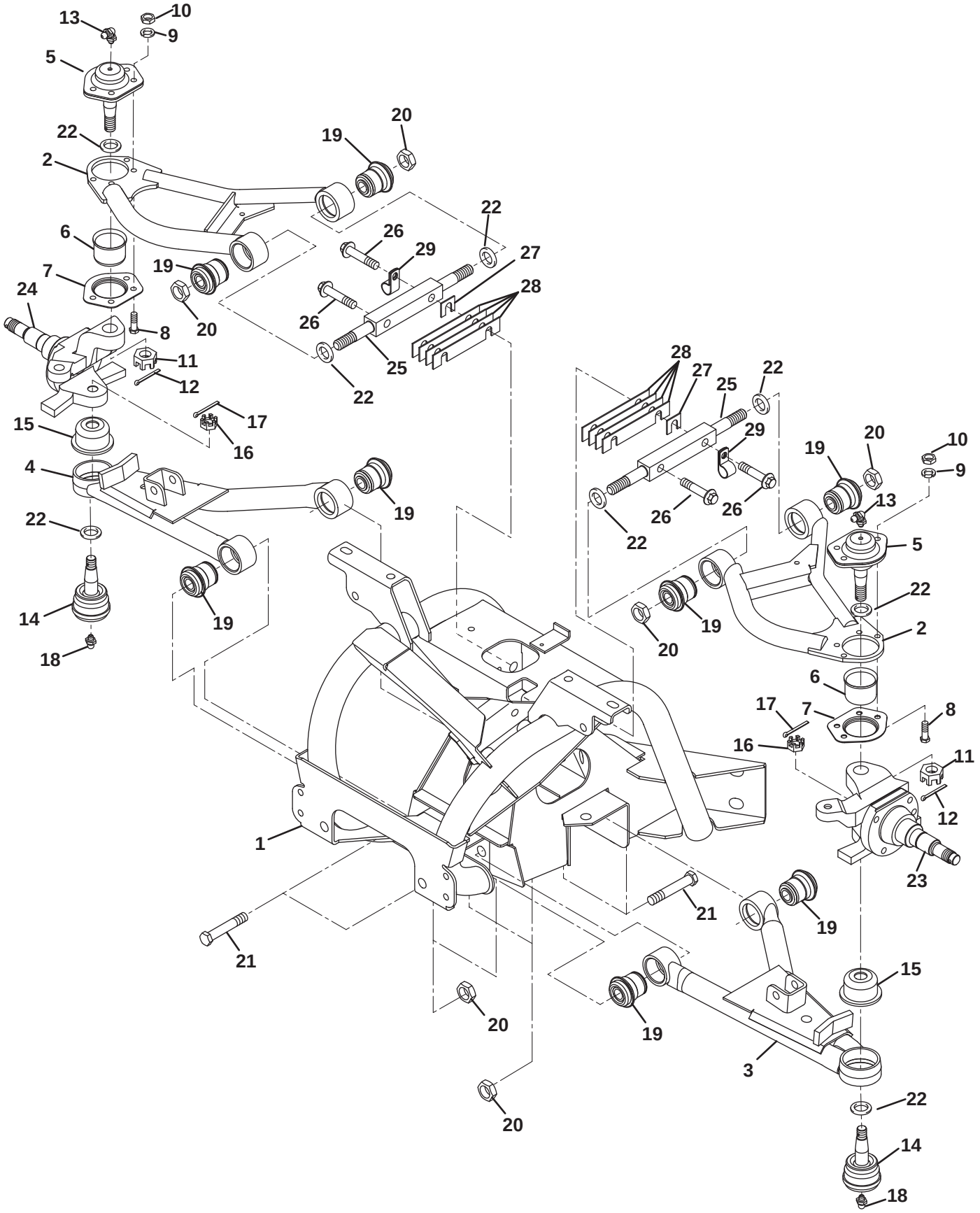


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	894825	1	11.16:1 Rear Differential Assembly	84063, 84064 and 84069, See 44.1
1	894826	1	14.21:1 Rear Differential Assembly	84067 and 84068, See 44.1
2	800198	1	Locknut, 1/2-20	
3	809180	1	Flat Washer, 1/2	
4	893862	2	Spring, Leaf	
5	843238	2	• Bushing, Nylatron	
6	893613	2	Upstop	
7	813850	2	Bumper, Travel Limiting	
8	887187	4	U-Bolt, 2 x 5-1/4 in.	
9	444730	8	Nut, 7/16-14	
10	800909	10	Nut, M12-1.5 Wheel Lug	
11	4243008	2	Wheel and Tire, Ultra Chevron	
	4243003	1	• Tire, 24 x 13-12 4 Ply	
	4243002	1	• Tire, 24 x 13-12 6 Ply	Optional Tire
	4243006	1	• Rim, 12 x 10.50	
	360111	1	• Stem, Valve	
12	311398	6	Screw, 1/2-13 x 3-1/2 in. Hex Head	
13	800602	6	Nut, 1/2-13 Nylon Insert	
14	843876	4	Shackle, Rear Spring	
15	843238	2	Bushing, Nylatron	
16	807332	2	Shock Absorber	
17	823621	4	Bushing	
18	825500	4	Washer, 7/16 Cupped	
19	800294	4	Locknut, 7/16-14 Center	
20	311396	2	Screw, 7/16-14 x 2-1/4 in. Hex Head	
21	4174288	1	Driveshaft, Complete	Diesel Engine
21	4144334	1	Driveshaft, Complete	Gas Engine, MT
21	4140071	1	Driveshaft, Complete	Gas Engine, AT
22	4174287	1	• Shaft, Drive	Diesel Engine
22	4144345	1	• Shaft, Drive	Gas Engine, MT
22	4140067	1	• Shaft, Drive	Gas Engine, AT
23	554663	2	• Cross and Bearing Kit	Includes Grease Fitting
24	4140069	1	• Yoke, Differential	
25	4140075	1	• Yoke, Transmission	Diesel Engine
25	4140072	1	• Yoke, Transmission	Gas Engine

> Change from previous revision

17.1 Front Control Arms

Serial No. All

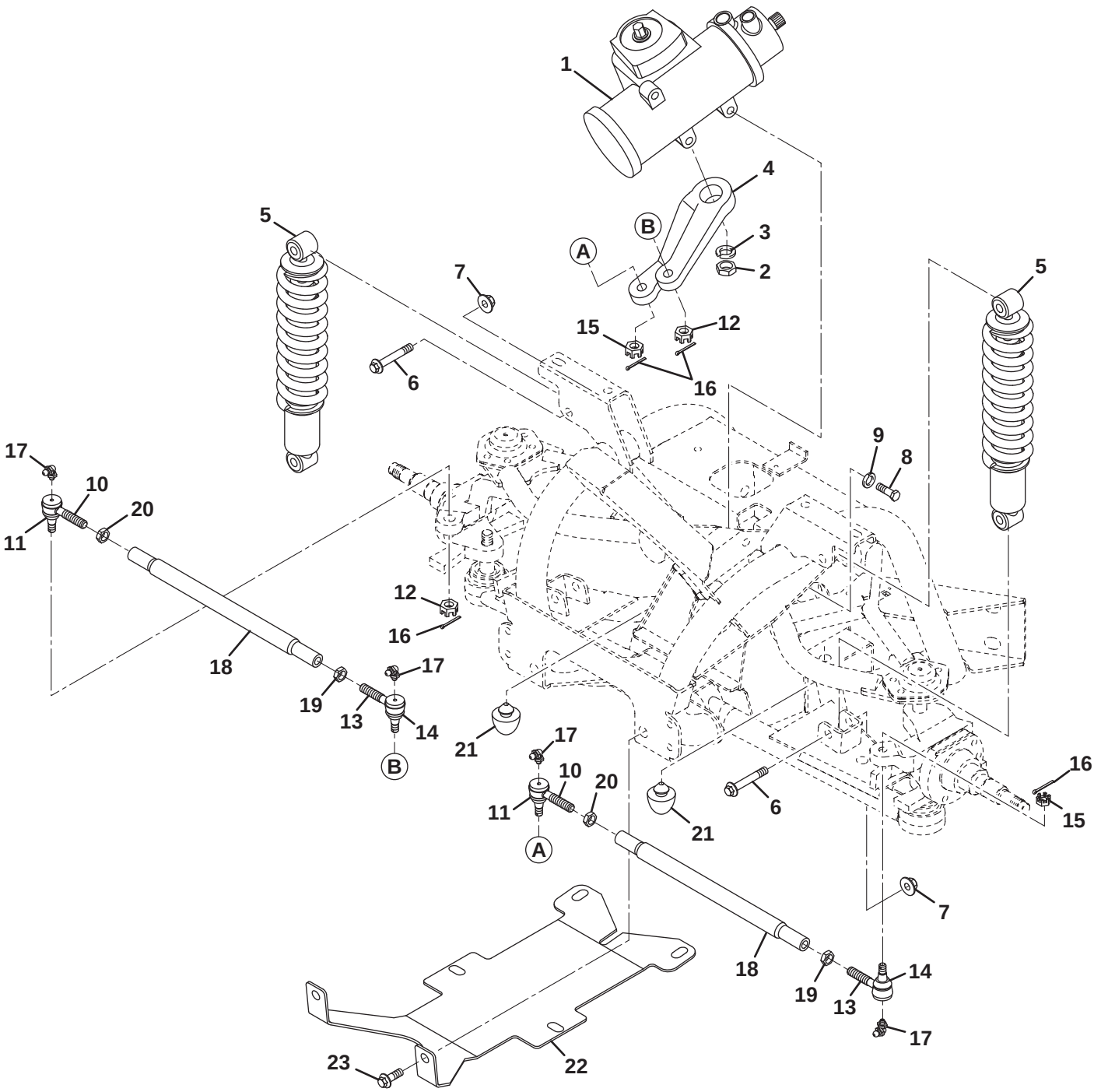


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4120138	1	Frame, 4 Wheel Steering	
2	893266	2	Upper Control Arm	
3	893233	1	Left Side Lower Control Arm	
4	893234	1	Right Side Lower Control Arm	
5	844148	2	Upper Ball Joint	
6	N/S	1	• Boot	
7	N/S	1	• Boot Retainer	
8	N/S	4	• Screw, 5/16-24 x 1 in. Hex Head	Black Oxide Finish, Grade 8
9	N/S	4	• Lockwasher, 5/16	Black Oxide Finish
10	548079	4	• Nut, 5/16-24 Hex	Black Oxide Finish
11	306839	1	• Nut, 5/8-18 Slotted Hex	
12	460030	1	• Cotter Pin, 1/8 x 1-1/4 in.	
13	471221	1	• Grease Fitting, 1/4-28 90°	
14	841429	2	Lower Ball Joint	
15	N/S	1	• Boot	
16	800861	1	• Nut, 9/16-18 Slotted Hex	
17	460030	1	• Cotter Pin, 1/8 x 1-1/4 in.	
18	548224	1	• Grease Fitting, 1/4-28 Straight	Special Drive Thread
19	841167	8	Bushing, Silentbloc	
20	450382	8	Nut, M16-2 Locking Insert	
21	450077	4	Bolt, M16-2 x 90 mm Hex Head	Grade 8.8
22	450393	8	Washer, M16	
23	894573	1	Knuckle, Left Side Steering	
24	894574	1	Knuckle, Right Side Steering	
25	841630	2	Trunnion, Control Arm	
26	800945	4	Bolt, M12-1.75 x 60 mm Hex Head	Grade 10.9
27	841738	AR	Shim, .024 in. Thick	Add or remove shims as required to adjust **CASTER** angle.
28	841737	AR	Shim, .060 in. Thick	Add or remove shims as required to adjust **CAMBER** angle.
29	810437	2	Clamp	

> Change from previous revision

18.1 Steering Linkage

Serial No. All

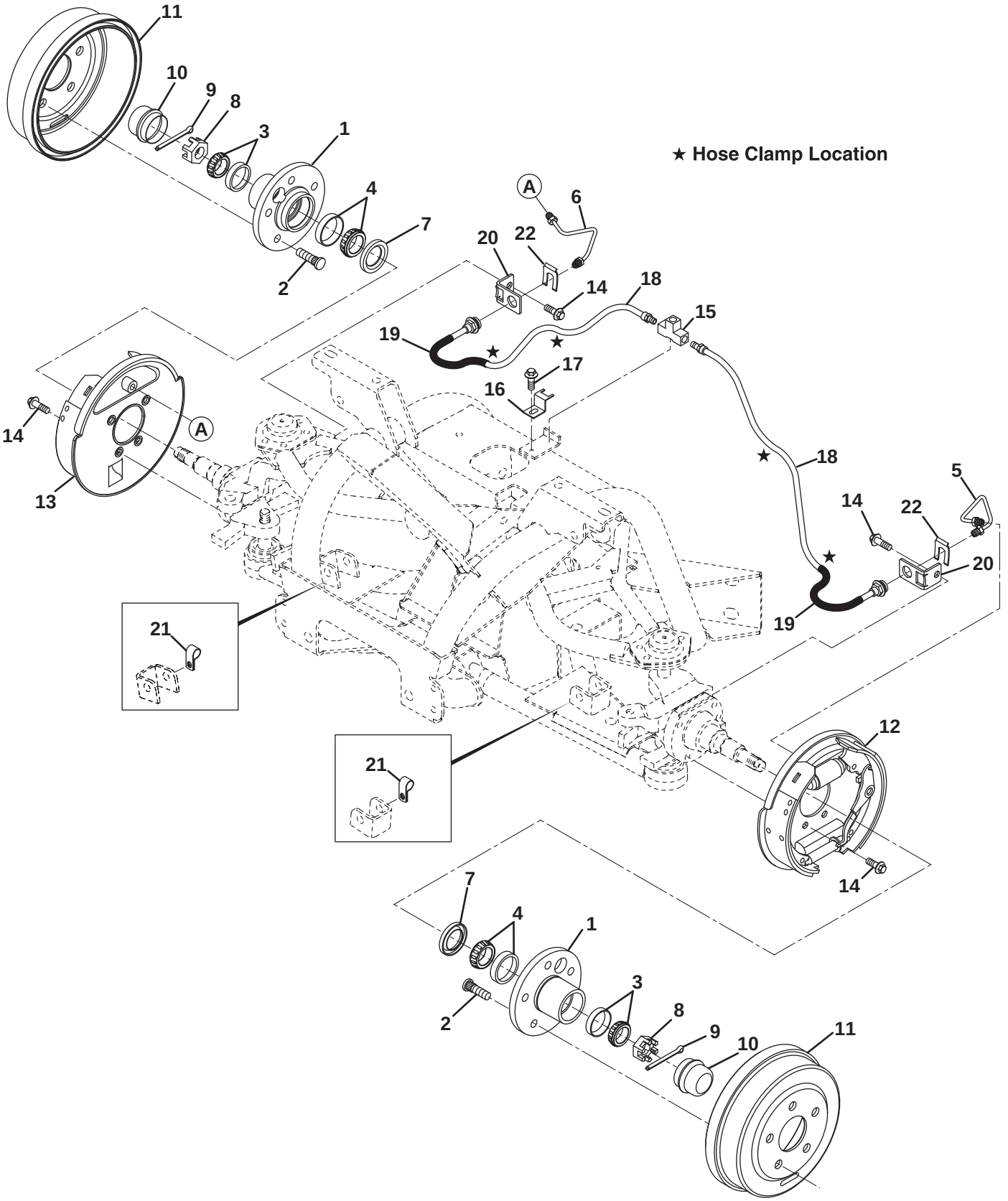


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	841255	1	Steering Gear	
2	305134	1	• Nut, 7/8-14 Hex Jam	
3	308008	1	• Lockwasher, 7/8	
4	841336	1	Arm, Pitman	
5	894635	2	Strut Assembly	
6	800945	4	Screw, M12-1.75 x 60 mm Hex Head	
7	450455	4	Nut, M12-1.75 Hex Flange	Grade 10.9
8	311392	3	Screw, 7/16-14 x 2 in. Hex Head	
9	303269	3	Lockwasher, 7/16	
10	889681	2	End, Left Hand Thread Tie Rod	
11	816586	1	• Retainer, Grease	
12	306825	1	• Nut, 7/16-20 Castle	
13	887512	2	End, Right Hand Thread Tie Rod	
14	816586	1	• Retainer, Grease	
15	306825	1	• Nut, 7/16-20 Castle	
16	304636	4	Cotter Pin, 1/8 x 1-1/8 in.	
17	831405	4	Grease Fitting	
18	841404	2	Tie Rod	
19	800485	1	Nut, 9/16-18 Left Hand Thread Jam	
20	302944	2	Nut, 9/16-18 Right Hand Thread Jam	
21	813850	2	Bumper, Travel Limiting	
22	842033	1	Plate, Skid	
23	452408	6	Screw, M10-1.75 x 20 mm	Grade 10.9

> Change from previous revision

19.1 Front Brakes

Serial No. All

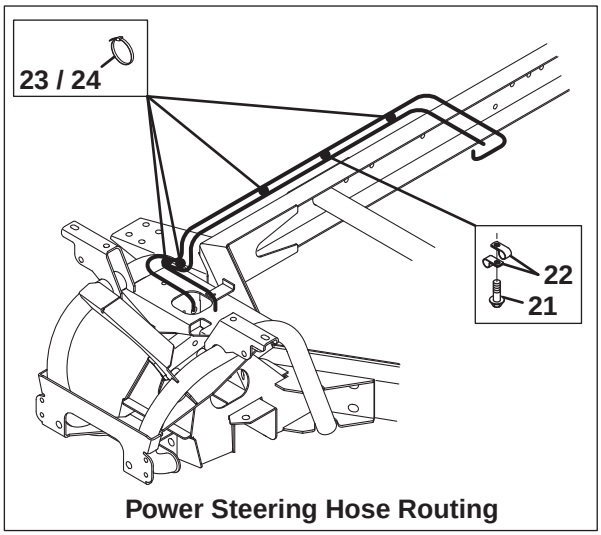


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2702257.7	2	Front Hub	Includes cup portion of Items 3 & 4
2	800908	4	• Bolt, M12-1.5 x 42 mm Wheel	
3	500534	2	Outer Bearing Cup and Cone	
4	500596	2	Inner Bearing CUp and Cone	
5	2702217	1	Tube, Left Front Brake	
6	841839	1	Tube, Right Front Brake	
7	817928	2	Seal, Grease	
8	2702247	2	Nut, 3/4-16 Castle	
9	304636	2	Cotter Pin, 1/8 x 1-1/8 in.	
10	817250	2	Cap, Grease	
11	841430	2	Brake Drum	
12	893585	1	Front Left Side Brake Assembly	
	894930	1	• Kit, Brake Cylinder	Replacement of Cylinder
	894931	1	• Kit, Brake Cylinder Repair	Repair of Cylinder
	2701253	1	• Kit, Brake Shoe	Includes Left and Right sides
	894933	1	• Kit, Left Side Spring	
	894935	1	• Kit, Left Side Adjuster Repair	
13	893586	1	Front Right Side Brake Assembly	
	894930	1	• Kit, Brake Cylinder	Replacement of Cylinder
	894931	1	• Kit, Brake Cylinder Repair	Repair of Cylinder
	2701253	1	• Kit, Brake Shoe	Includes Left and Right sides
	894934	1	• Kit, Right Side Spring	
	894936	1	• Kit, Right Side Adjuster Repair	
14	452398	10	Screw, M10-1.5 x 20 mm Hex Flange	Grade 8.8
15	841842	1	Tee, M10-1.0 Flare Union	
16	843418	1	Clamp, Tee	
17	452692	1	Screw, M6-1.0 x 12 mm Taptite	
18	841841	2	Hose, Brake	
19	2703081	2	Protector, Brake Hose	
20	842104	2	Bracket, Brake Tube	
21	810437	2	Clamp, Hose	
22	809137	2	Clip, Brake Hose Retaining	

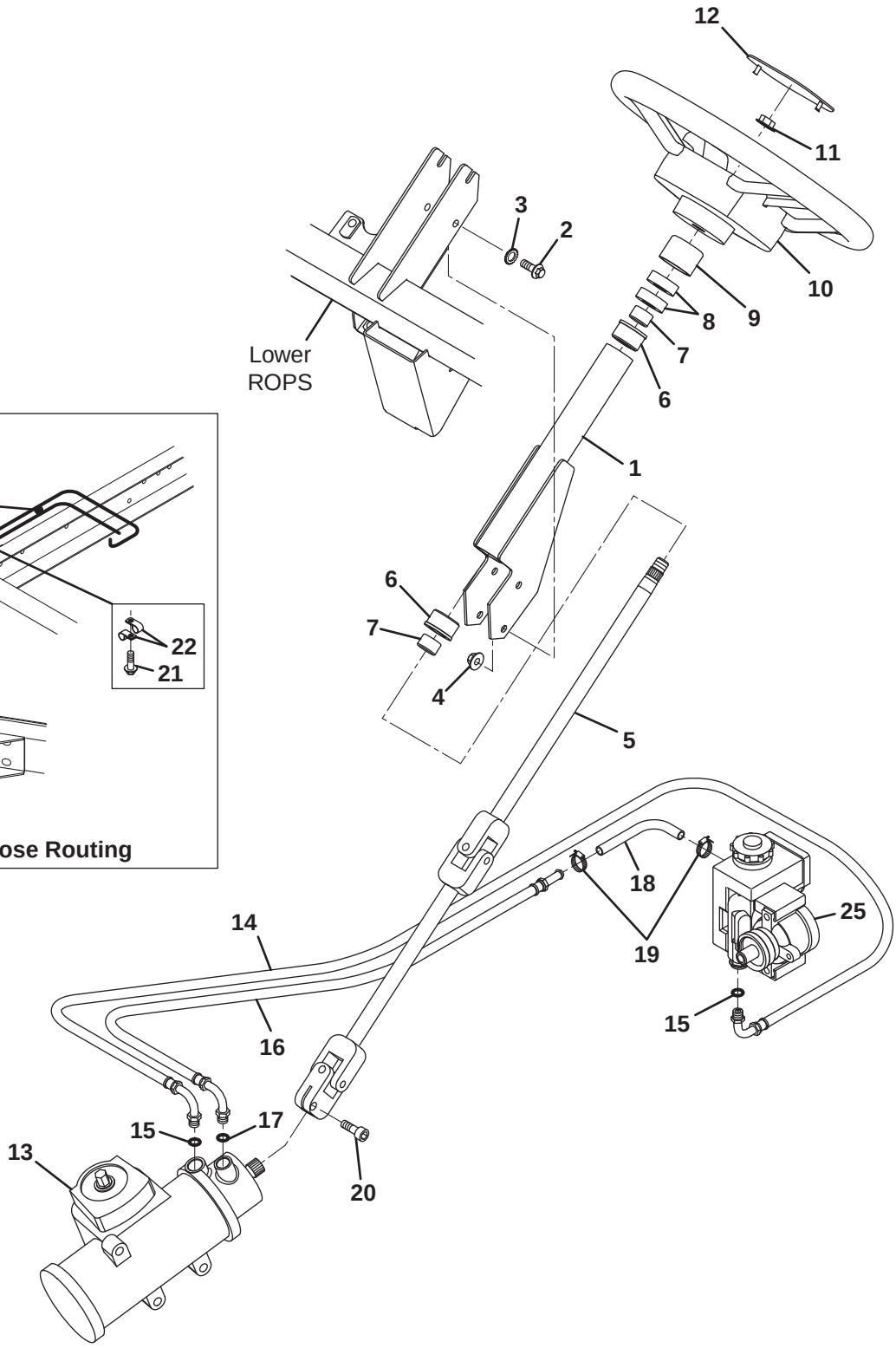
> Change from previous revision

20.1 Steering Column

Serial No. All



Power Steering Hose Routing

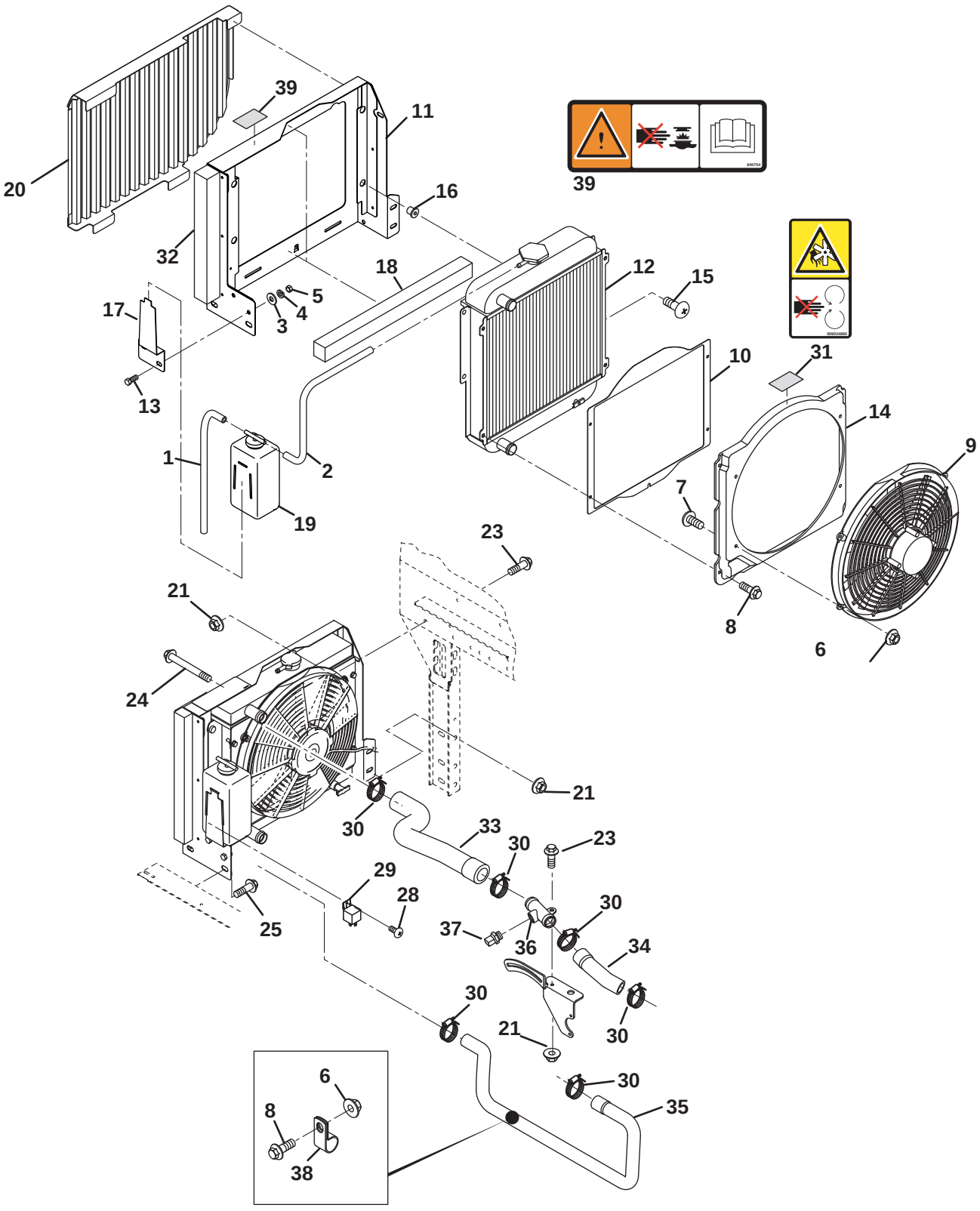


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	893571	1	Tube, Steering Mount	
2	800930	4	Screw, M8-1.25 x 16 mm Flange	
3	306799	4	Lockwasher, 5/16 External Tooth	
4	450453	4	Nut, M8-1.25 Flange	
5	893344	1	Shaft, Steering	
	887259	2	Bearing Assembly	
6	828590	1	• Housing, Bearing	
7	808060	1	• Bearing, Needle	
8	819923	2	Collar, Foam	
9	2700453	1	Cover, Steering Tube	
10	892228	1	Steering Wheel	
11	450457	1	Nut, M16-2 Flange	
12	892486	1	Cover, Steering Wheel	
13	841255	1	Gear, Steering	See 18.1
14	843767	1	Hose, Power Steering Pressure	
15	111838	2	• O-Ring	
16	843768	1	Hose, Power Steering Return	
17	111838	1	• O-Ring	
18	840222	1	Hose, Formed	
19	830930	2	Clamp, Hose	
20	450739	1	Screw, M10-1.5 x 30 mm Socket	
21	800943	1	Screw, #10-14 x 5/8 in. Self Tapping	
22	809092	2	Clamp, Tube	
23	320107	3	Cable Tie, 7-1/2 in.	Secure hoses together
24	473142	4	Cable Tie, 15-1/2 in.	Secure Hoses to Frame
25	REF	1	Power Steering Pump with Reservior	See 26.1 or 27.1

> Change from previous revision

21.1 Diesel Radiator

Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All

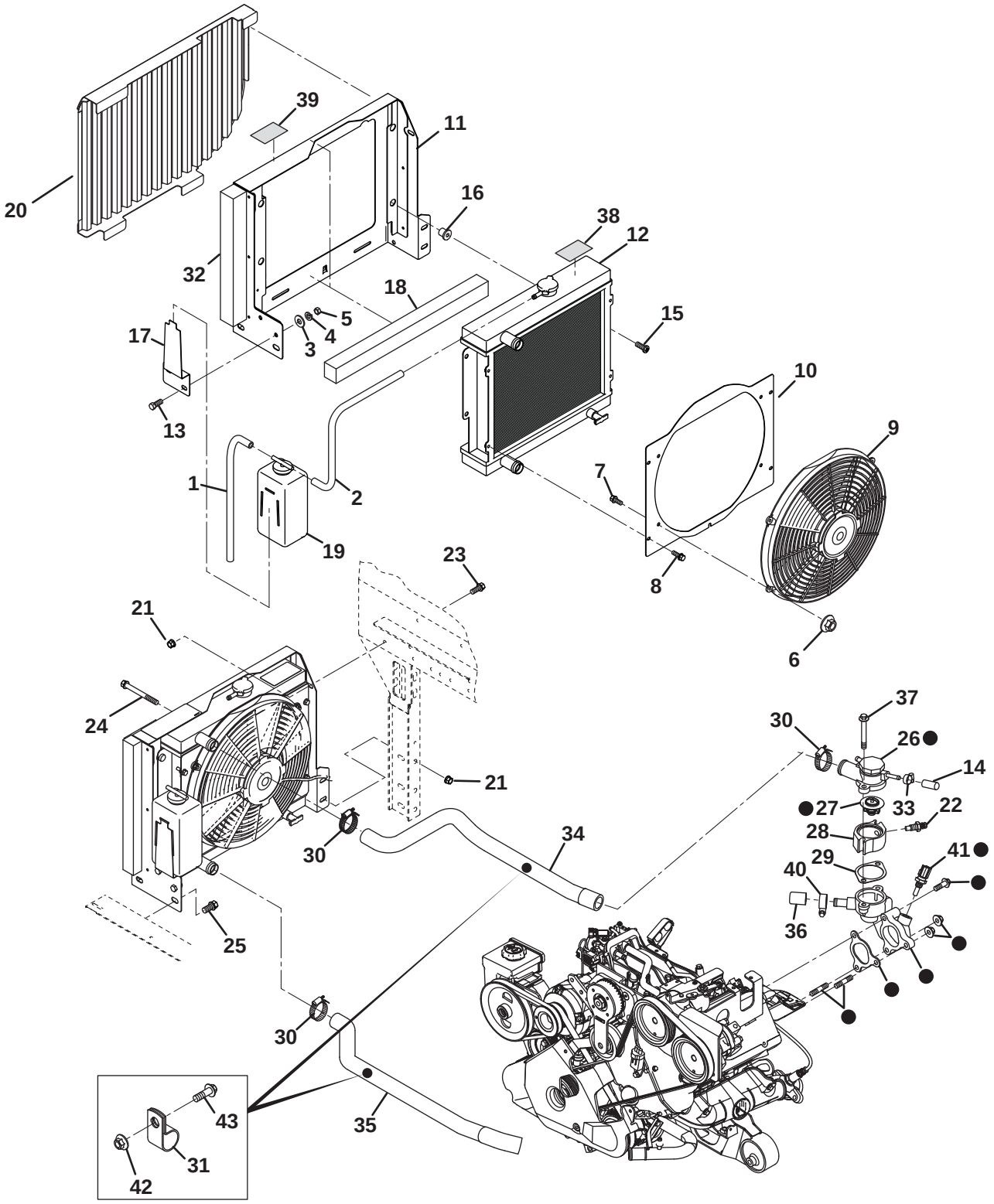


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	843862	AR	Tube, 1/4 in. I.D. Clear Vinyl	10 Foot Length, Cut to 12 in.
2	835805	AR	Hose, Radiator Overflow	
★ 3	452006	2	Flat Washer, 5/16	
★ 4	446134	2	Lockwasher, 5/16	
★ 5	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
6	450452	6	Nut, M6-1 Hex Flange	
7	450541	4	Screw, M6-1 x 16 mm Hex Flange	
8	452378	6	Screw, M6-1 x 20 mm Hex Flange	
9	4176887	1	Fan, 12 in. Hi-Perf Puller	
10	600992	1	Panel, Shroud	
★ 11	4238927	1	Frame, Radiator	
12	601592	1	Radiator	
13	400184	2	Screw, 5/16-18 x 3/4” Hex Head	
14	4177253	1	Shroud, 12 in. Fan	
15	800177	4	Screw, 5/16-18 x 3/4 in.	
16	831846	4	Nut, Isolation	
★ 17	4238925	1	Bracket, Radiator Bottle	
18	833512	2	Seal, Radiator Foam	
★ 19	553926	1	Overflow Bottle	
20	4175402	1	Screen, Right Side	
21	450453	3	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
22	4179800	1	Harness, Oil Cooler Fan Wiring	Not Shown, See 55.1
23	452388	2	Screw, M8-1.25 x 20 mm Hex Flange	
24	452395	1	Screw, M8-1.25 x 80 mm Hex Flange	
25	452398	2	Screw, M10-1.5 x 20 mm Hex Flange	
26	4179801	1	Harness, Radiator Fan Wiring	Not Shown, See 55.1
27	4174321	1	Harness, Kubota Engine Wiring	Not Shown, See 55.1
28	800146	1	Screw, #10 x 3/4 Thread Cutting	
29	4221100	1	Relay, 12V 70A	
30	820889	6	Clamp, Hose	
31	009034880	1	Decal, Fan Warning	
32	4140090	1	Foam 1.25 x 1.00 x 13.50	
33	4174820	1	Hose, Upper Radiator	
34	4174660	1	Hose, Upper	
35	4174563	1	Hose, Lower Radiator	
36	894348	1	Tube, Fan Switch	
37	17680-50F70	1	Switch, Fan	
38	825884	2	Clamp, Hose	
39	840754	1	Decal, Radiator Pressure Warning	
★	Update kit 4239742 is required to update vehicles with the following serial numbers: 8406301651 ~ 8406301856 8406401651 ~ 8406401860			

> Change from previous revision

22.1 Gas Radiator

Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All

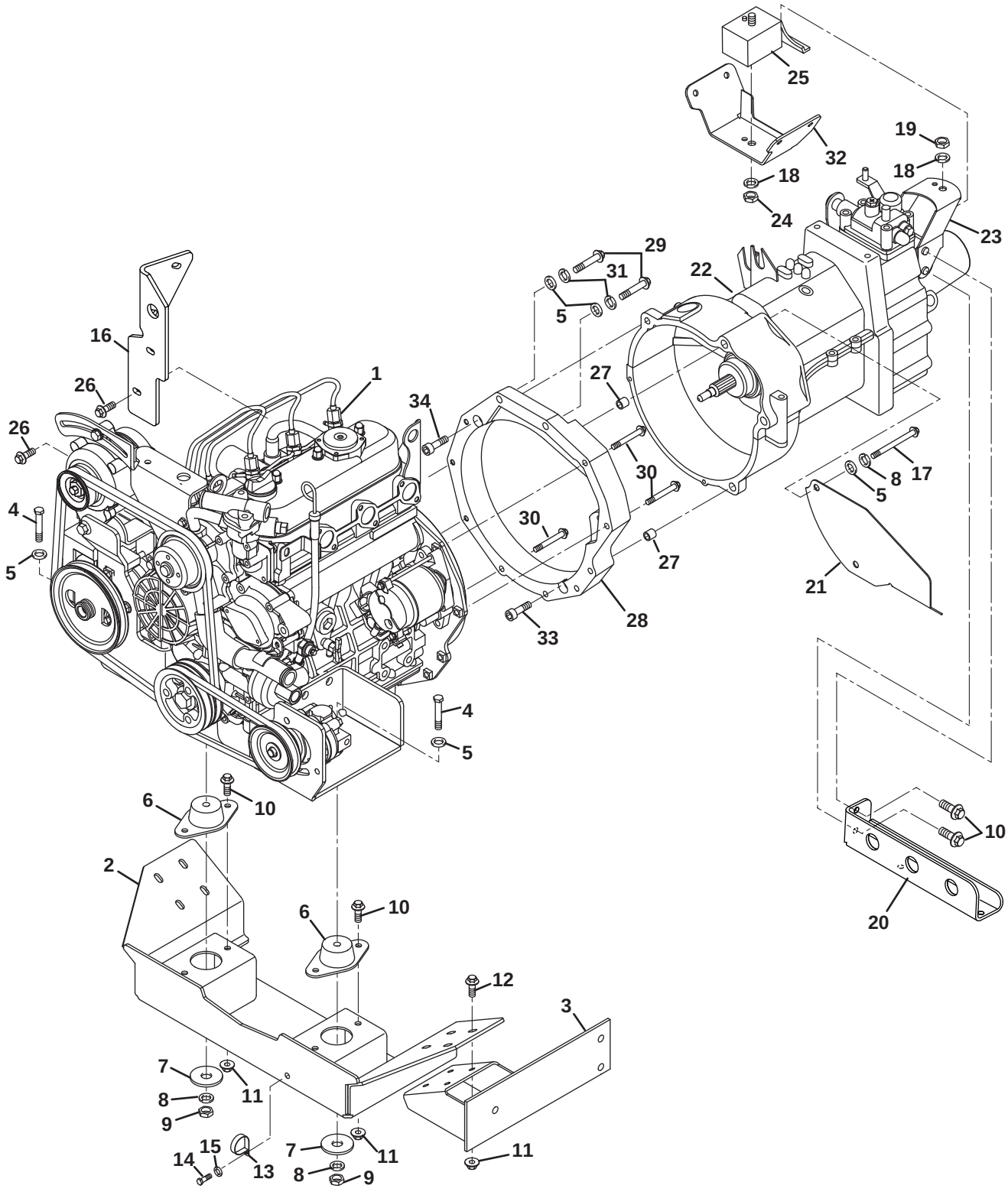


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	843862	AR	Tube, 1/4 in. I.D. Clear Vinyl	10 Foot Length, Cut to 12”
2	835805	AR	Hose, Radiator Overflow	
3	452006	2	Flat Washer, 5/16	
4	446134	2	Lockwasher, 5/16	
5	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
6	450452	4	Nut, M6-1 Hex Flange	
7	450541	4	Screw, M6-1 x 16 mm Hex Flange	
8	452378	4	Screw, M6-1 x 20 mm Hex Flange	
9	4115033	1	Fan, 13 in. Radiator	
10	4241843	1	Panel, Fan Mounting	
11	4238927	1	Frame, Radiator	
12	601592	1	Radiator	
13	400184	2	Screw, 5/16-18 x 3/4” Hex Head	
14	845224	1	Cap, 1/4 x 1 in.	
15	800177	4	Screw, 5/16-18 x 3/4 in.	
16	831846	4	Nut, Isolation	
17	4238925	1	Bracket, Radiator Bottle	
18	833512	2	Seal, Radiator Foam	
19	553926	1	Overflow Bottle	
20	4175402	1	Screen, Right Side	
21	450453	2	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
22	843857	1	Sender, Temperature	
23	452388	2	Screw, M8-1.25 x 20 mm Hex Flange	
24	452395	1	Screw, M8-1.25 x 80 mm Hex Flange	
25	452398	2	Screw, M10-1.5 x 20 mm Hex Flange	
● 26	4120076	1	Cap, Water Thermostat	
● 27	4148206	1	Thermostat, 88° C	
28	2701442	1	Housing, Temperature Sender	
29	2701513	1	Gasket, Thermostat	
30	820889	4	Clamp, Hose	
31	2701108	2	Clamp, Hose	
32	4140090	1	Foam, 1-1/4 x 1 x 13 in.	
33	11391G4	1	Clamp, 1/4 to 5/8 in. Worm Drive	
34	4139442	1	Hose, Upper	
35	4115400	1	Hose, Lower Radiator	
36	833715	1	Plug, Tube	
37	452392	2	Screw, M8-1.25 x 50 mm Flange	
38	009034880	1	Decal, Fan Warning	
39	840754	1	Decal, Radiator Pressure Warning	
40	832033	1	Clamp, Hose	
● 41	4148150	1	Sensor, Water Temperature	
42	548910	2	Nut, 1/4-20 Hex Flange	
43	548827	2	Screw, 1/4-20 x 1/2 in. Hex Flange	

> Change from previous revision

23.1 Diesel Engine and Transmission Mounting

Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All

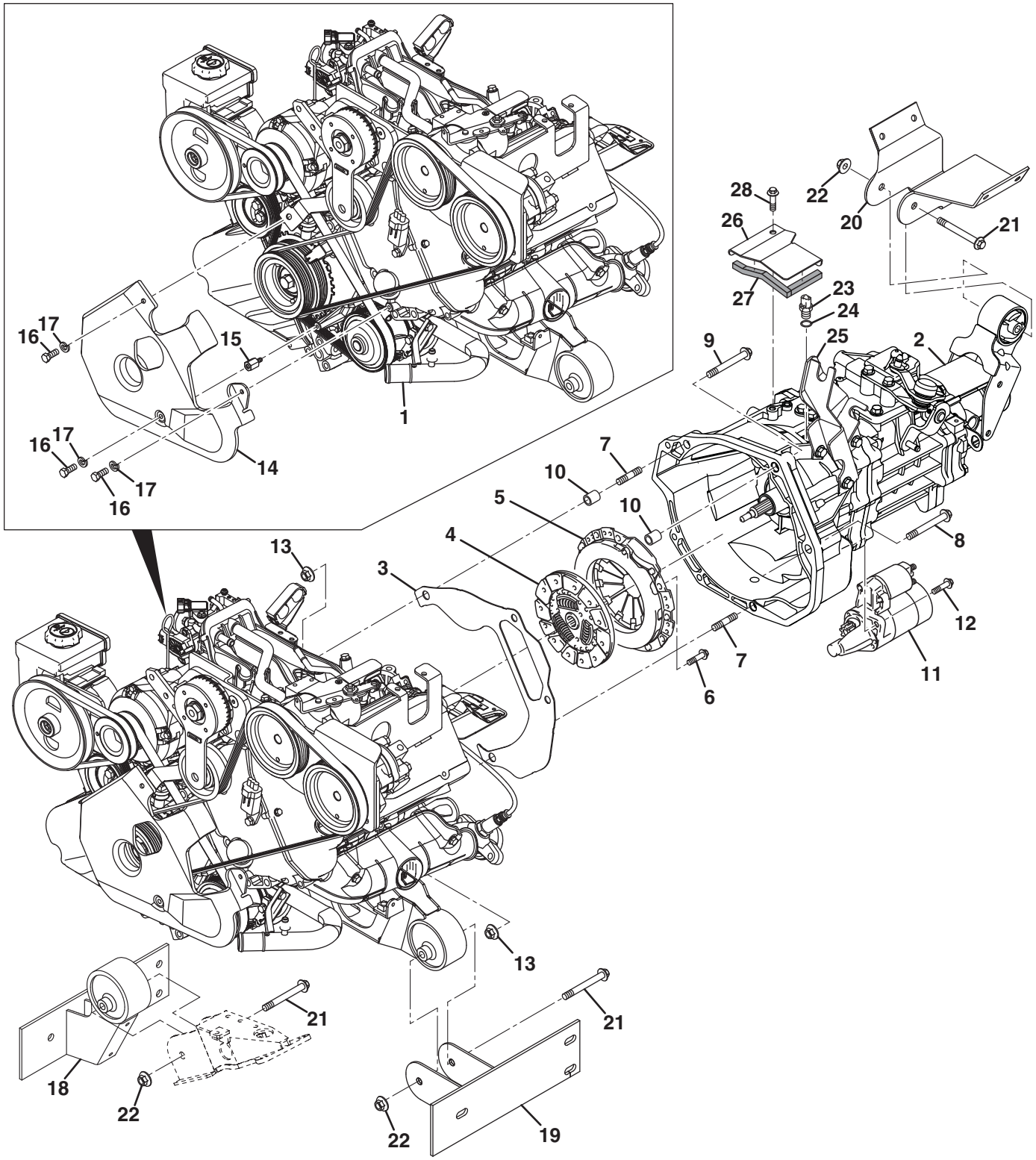


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Engine and Clutch	See 26.1
2	4192125	1	Frame, Engine Mount	
3	REF	1	Mount, Engine	See 14.1, Left shown, right similar
4	306836	2	Screw, 3/8-16 x 2-1/4 in. Hex Head	
5	306981	6	Flat Washer, 3/8	
6	841885	2	Mount, Engine Isolation	
7	809174	2	Washer, Isolator	
8	120177	4	Lockwasher, 3/8	
9	306562	2	Nut, 3/8-16 Hex	
10	452388	6	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
11	450453	12	Nut, M8-1.25 Flange	
12	452389	8	Screw, M8-1.25 x 25 mm Flange	
13	825884	1	Clamp	
14	400108	1	Screw, 1/4-20 x 1” Hex Head	
15	452004	1	Flat Washer, 1/4	
16	4174285	1	Bracket, Air FIlter Mount	
17	548849	2	Screw, 3/8-16 x 4-3/4 in. Hex Head	
18	450412	2	Lockwasher, M10	
19	800571	1	Nut, M10-1.25 Hex	
20	4191140	1	Bracket, Muffler	
21	4174286	1	Cover, Starter Hole	
22	894066	1	Transmission, Suzuki MT5	Includes Clutch Disc and Cover
23	11741-85200	1	• Support, Transmission	
24	08310-00103	1	• Nut	
25	11710-77100	1	• Bracket, Rear Mount	
26	452390	3	Screw, M8-1.25 x 30 mm Flange	
27	842961	2	Sleeve, Alignment	
28	4173062	1	Adapter, Transmission	
29	838602	2	Screw, M10-1.5 x 50 mm Hex Head	
30	452393	5	Screw, M8-1.25 x 60 mm Flange	
31	303269	2	Lockwasher, 7/16	
32	4174281	1	Mount, Transmission	See 14.1
33	800949	1	Screw, M10-1.25 x 50 mm Socket	
34	800948	1	Screw, M10-1.25 x 35 mm Socket	

> Change from previous revision

24.1 Gas Engine and MT Mounting

Serial No. 84067 All
Serial No. 84069 All

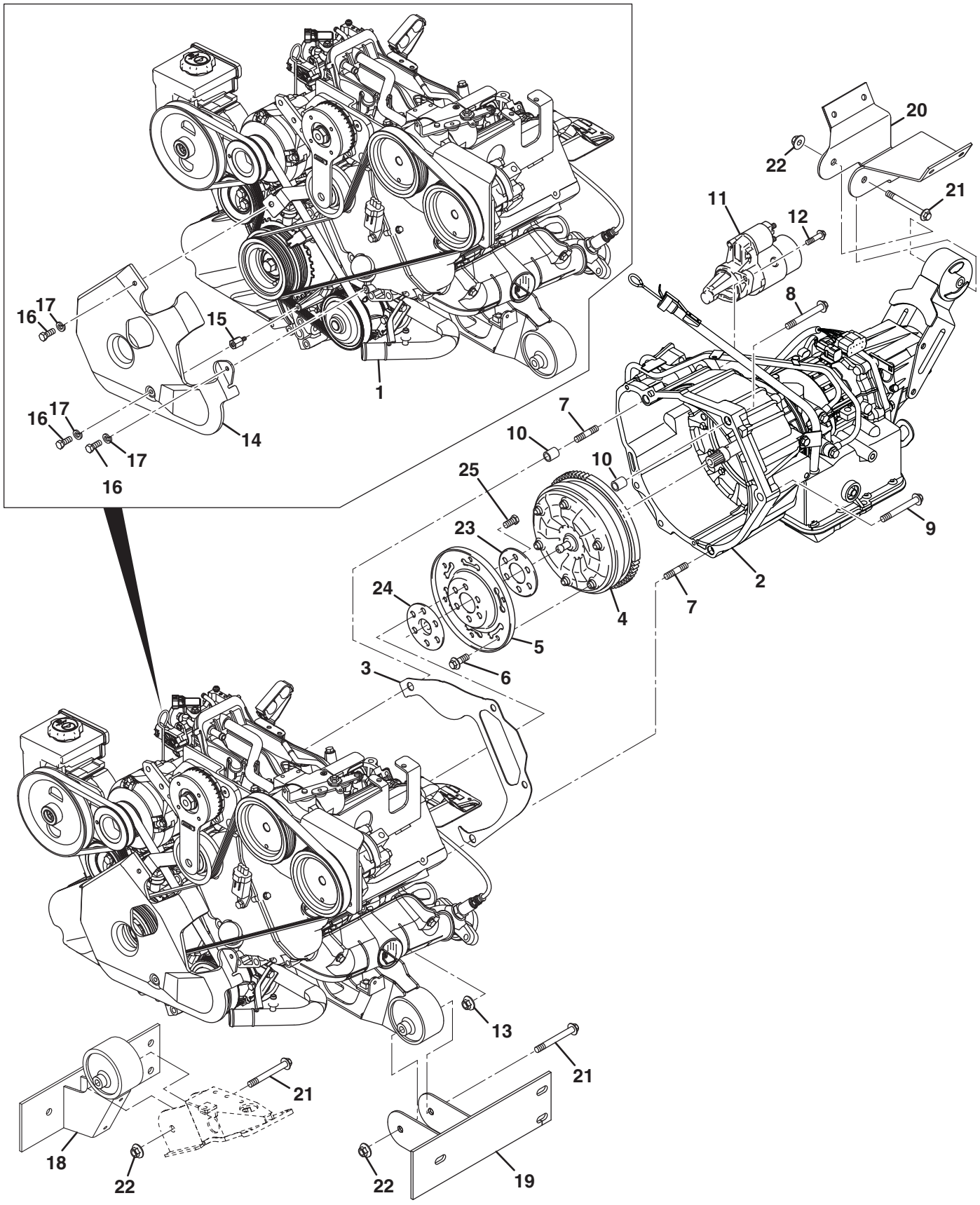


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Engine Assembly	See 27.1
2	N/S	1	Manual Transmission	Order with engine
3	4140899	1	Plate, Clutch Housing	
4	2702548	1	Clutch Disc and Pressure Plate Set	
5	4117900	1	• Pressure Plate	Limited Availability
6	2702547	6	Screw, M8-1.25 x 16 mm Lockwasher	
7	2702688	2	Stud, M10-1.25 x 65 mm	
8	2702687	1	Screw, M10-1.25 x 75 mm Flange	
9	2702686	1	Screw, M10-1.25 x 55 mm Flange	
10	2702690	2	Alignment Pins	
11	4148360	1	Starter, Manual Transmission	
12	2702470	2	Screw, M8-1.25 x 30 mm Hex Flange	
13	2702689	2	Nut, M10-1.25 Hex Flange	
14	4233440	2	Cover, Belt	
15	4235369	1	Standoff, M6-1 x 25 mm	
16	450169	3	Screw, M6-1 x 14 mm Hex Head	
17	450410	3	Lockwasher, M6	
18	894998.7	1	Left Engine Mount	See 14.1
19	2701697.7	1	Right Engine Mount	See 14.1
20	4179803	1	Transmission Mount	See 14.1
21	452405	3	Screw, M10-1.5 x 80 mm Flange	
22	450454	3	Nut, M10-1.5 Hex Flange	
23	4138391	1	Switch, Reverse	
24	4148082	1	O-Ring	
25	4142772	1	Bracket, Cable Mounting	
26	4203381	1	Cover, Vent Hole	
27	4203360	1	Seal	Cut into two pieces. One 4-1/2 in. (114 mm), one 2-1/4 in. (57 mm)
28	452389	1	Screw, M8-1.25 x 25 mm Hex Flange	

> Change from previous revision

25.1 Gas Engine and AT Mounting

Serial No. 84068 All

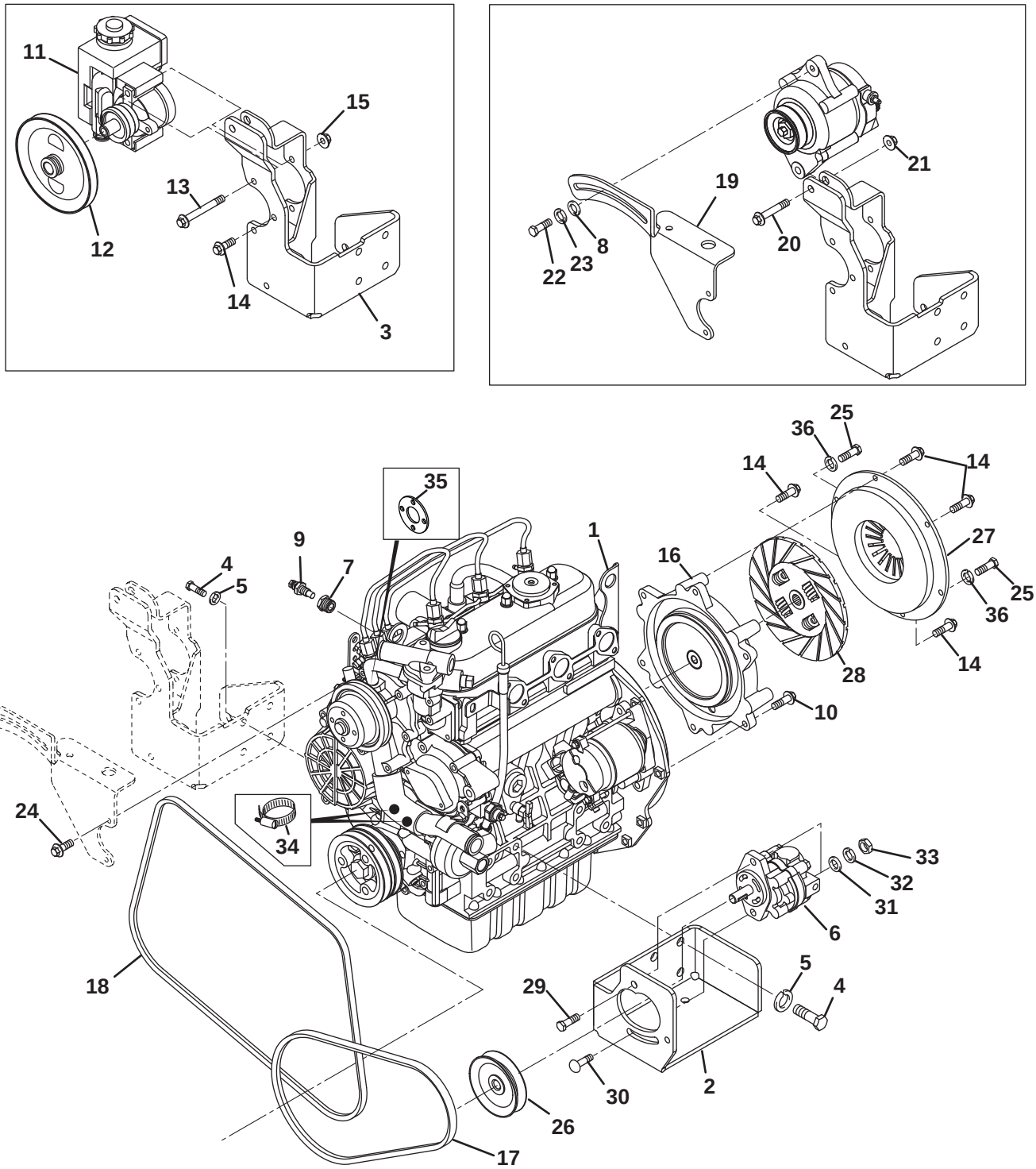


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Engine Assembly	See 27.1
2	4148212	1	Automatic Transmission	
3	4140900	1	Plate, Transmission Housing	
4	4148213	1	Torque Converter	
5	4120097	1	Plate, Drive	
6	4148065	6	Screw, M8-1.25 x 9.5 mm Flange	
7	2702688	2	Stud, M10-1.25 x 65 mm	
8	2702686	1	Screw, M10-1.25 x 55 mm Flange	
9	2702756	1	Screw, M10-1.25 x 50 mm Flange	
10	2702690	2	Alignment Pins	
11	4148361	1	Starter, Automatic Transmission	
12	2702470	2	Screw, M8-1.25 x 30 mm Hex Flange	
13	2702689	2	Nut, M10-1.25 Hex Flange	
14	4233440	2	Cover, Belt	
15	4235369	1	Standoff, M6-1 x 25 mm	
16	450169	3	Screw, M6-1 x 14 mm Hex Head	
17	450410	3	Lockwasher, M6	
18	894998.7	1	Left Engine Mount	See 14.1
19	2701697.7	1	Right Engine Mount	See 14.1
20	4179803	1	Transmission Mount	See 14.1
21	452405	3	Screw, M10--1.5 x 80 mm Flange	
22	450454	3	Nut, M10-1.5 Hex Flange	
23	4120098	1	Plate, Rear Drive	
24	4120096	1	Flange, Drive Plate	
25	4119955	6	Screw, M10-1.25 x 18.5 mm	

> Change from previous revision

26.1 Diesel Engine and Clutch

Serial No. 84063 - 1651~xxxx
Serial No. 84064 - 1651~xxxx

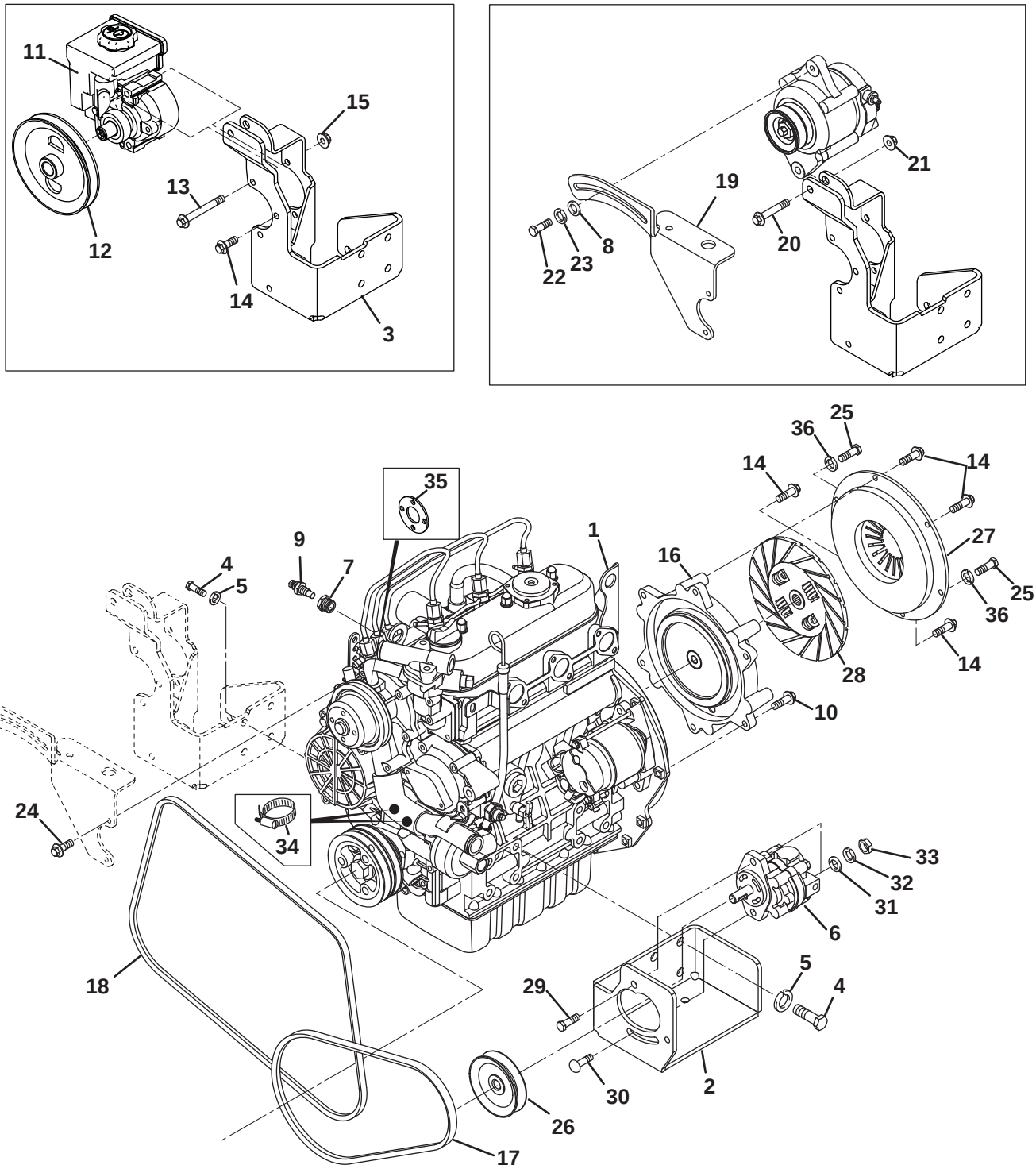


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4173201	1	Engine, Kubota D1105 E3B	
	4113986	1	• Engine Oil Filter	
	4183623	1	• Alternator	
2	4174200	1	Bracket, Hydraulic Pump	
3	4174440	1	Mount, Right Side Engine	
4	800547	8	Screw, M10-1.25 x 20 mm Flange	
5	303269	8	Lockwasher, 7/16	
6	887994	1	Pump, Hydraulic	See 40.1
7	4174260	1	Reducer, 3/8 NPSF to 1/8 BPT	
8	103867	1	Flat Washer, 5/16	
9	843857	1	Temperature Sender	
10	452389	9	Screw, M8-1.25 x 25 mm Flange	
11	892534	1	Pump, Power Steering	See 20.1
12	600993	1	Pulley, 5.8 in. Power Steering	
13	452395	2	Screw, M8-1.25 x 80 mm Flange	
14	452388	5	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
15	450453	2	Nut, M8-1.25 Flange	
16	4173262	1	Ring, Pressure Plate	
17	4117092	1	Belt, Hydraulic Pump	
18	4175560	1	Belt, Alternator - Power Steering	
19	4174282	1	Bracket, Alternator Adjusting	
20	452402	1	Screw, M10-1.5 x 50mm Flange	
21	450454	1	Nut, M10-1.5 Flange	
22	361005	1	Screw, M8-1.25 x 25 mm Hex Head	
23	306325	3	Lockwasher, 5/16	
24	2500917	2	Screw, M6-1 x 25 mm Flange	Included with Engine
25	09111-08035	2	Screw, M8-1.25 Special	Included with Transmission
26	4173980	1	Pulley, Hydraulic Pump Drive	
27	22100-85200	1	Cover, Clutch	Included with Transmission
28	22400-85141	1	Disc, Clutch	Included with Transmission
29	306835	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/4 in. Hex Head	
30	800073	1	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-1/4 in.	
31	306981	2	Flat Washer, 3/8	
32	120177	2	Lockwasher, 3/8	
33	306562	2	Nut, 3/8-16 Hex	
34	820899	2	Clamp, Hose	Used to protect hose from belt
35	4186780	1	Plate, Spacer	Located behind water pump pulley
36	450422	2	Lockwasher, M8	

> Change from previous revision

26.2 Diesel Engine and Clutch

Serial No. 84063 - xxxx and Up
Serial No. 84064 - xxxx and Up

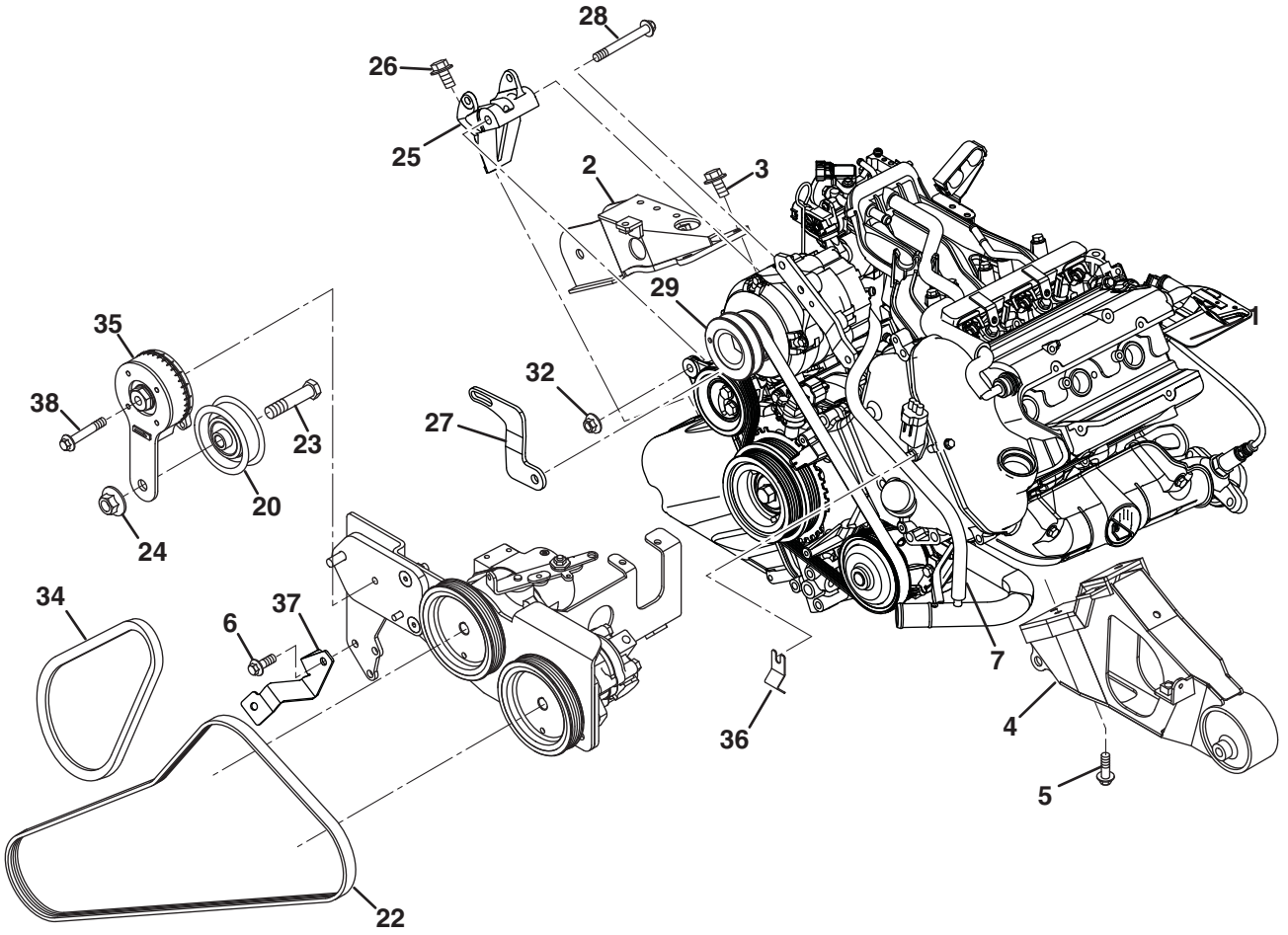


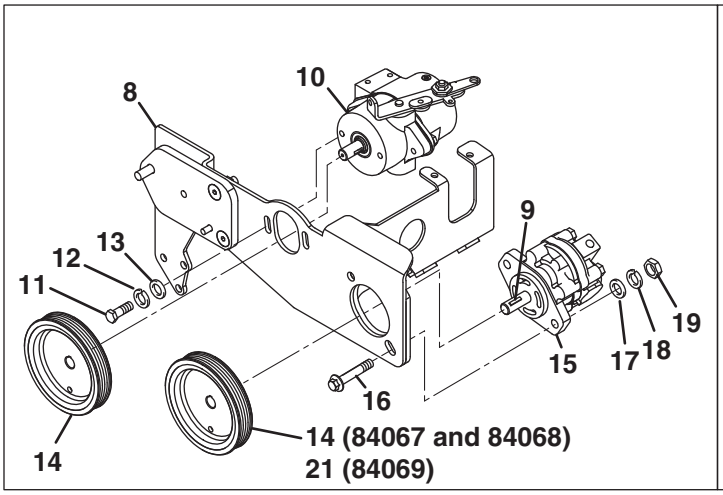
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4173201	1	Engine, Kubota D1105 E3B	
	4113986	1	• Engine Oil Filter	
	4183623	1	• Alternator	
2	4174200	1	Bracket, Hydraulic Pump	
3	4209665	1	Mount, Right Side Engine	
4	800547	8	Screw, M10-1.25 x 20 mm Flange	
5	303269	8	Lockwasher, 7/16	
6	887994	1	Pump, Hydraulic	See 40.1
7	4174260	1	Reducer, 3/8 NPSF to 1/8 BPT	
8	103867	1	Flat Washer, 5/16	
9	843857	1	Temperature Sender	
10	452389	9	Screw, M8-1.25 x 25 mm Flange	
11	4216305	1	Pump, Power Steering	See 20.1
12	4210205	1	Pulley, 5.8 in. Power Steering	
13	452395	2	Screw, M8-1.25 x 80 mm Flange	
14	452388	5	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
15	450453	2	Nut, M8-1.25 Flange	
16	4173262	1	Ring, Pressure Plate	
17	4117092	1	Belt, Hydraulic Pump	
18	4175560	1	Belt, Alternator - Power Steering	
19	4174282	1	Bracket, Alternator Adjusting	
20	452402	1	Screw, M10-1.5 x 50mm Flange	
21	450454	1	Nut, M10-1.5 Flange	
22	361005	1	Screw, M8-1.25 x 25 mm Hex Head	
23	306325	3	Lockwasher, 5/16	
24	2500917	2	Screw, M6-1 x 25 mm Flange	Included with Engine
25	09111-08035	2	Screw, M8-1.25 Special	Included with Transmission
26	4173980	1	Pulley, Hydraulic Pump Drive	
27	22100-85200	1	Cover, Clutch	Included with Transmission
28	22400-85141	1	Disc, Clutch	Included with Transmission
29	306835	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/4 in. Hex Head	
30	800073	1	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-1/4 in.	
31	306981	2	Flat Washer, 3/8	
32	120177	2	Lockwasher, 3/8	
33	306562	2	Nut, 3/8-16 Hex	
34	820899	2	Clamp, Hose	Used to protect hose from belt
35	4186780	1	Plate, Spacer	Located behind water pump pulley

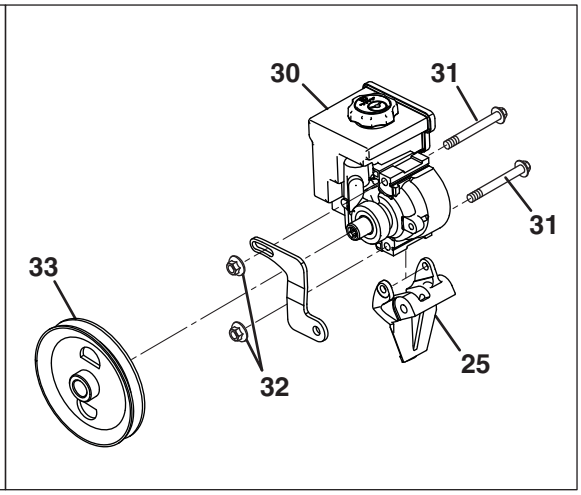
> Change from previous revision

27.1 Suzuki Gas Engine

Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All





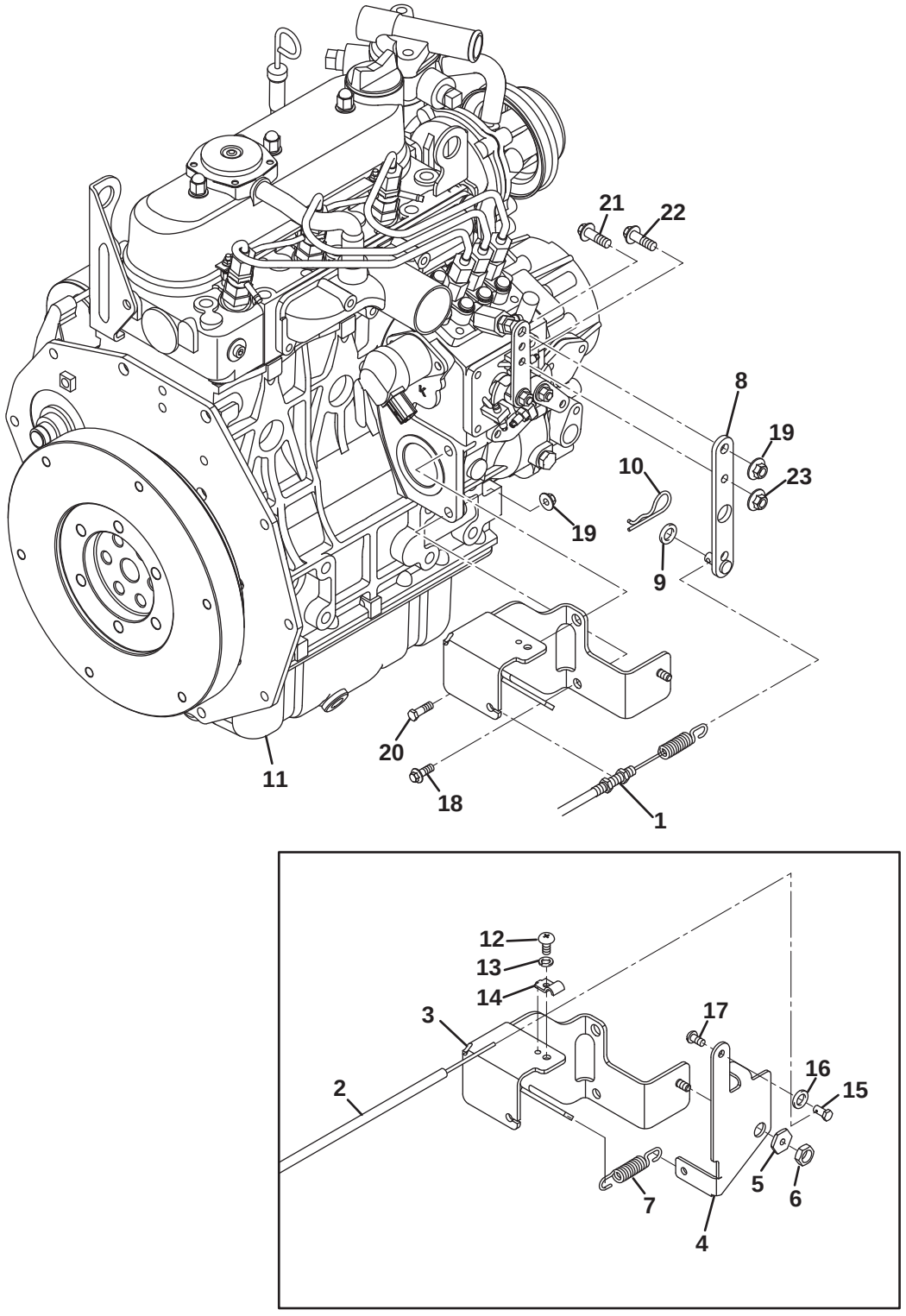


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	N/S	1	Suzuki K6 Engine	See Engine Parts Manual
	2701908	1	• Oil Filter	
	4140919	1	• Belt, Water Pump and Alternator	
2	4120017	1	• Right Side Engine Mount	
3	4140905	3	• Bolt, RIght Side Engine Mount	
4	4120018	1	• Left Side Engine Mount	
5	2701827	4	• Bolt, Left Side Engine Mount	
6	2702469	3	• Bolt	
7	830425	AR	Fuel Hose, 1/4 in.	25 Foot Roll, Cut to 24 Inches
8	4188387	1	Bracket, Governor	**See 34.1**
9	2702249	1	Key, Woodruff 1/8 x 1/2 in.	
10	4141425	1	Governor	**See 32.1**
11	306450	2	Screw, 5/16-18 x 3/4 in. Hex Head	
12	306325	2	Lockwasher, 5/16	
13	548155	2	Flat Washer, 5/16	
14	4139288	AR	Pulley, 4 Groove Micro-V 4.4 in. Dia.	Includes two set screws
15	887994	1	Pump, Hydraulic	**See 40.1**
16	13437G5	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/2 in. Whizlock	
17	306981	2	Flat Washer, 3/8	
18	120177	2	Lockwasher, 3/8	
19	306562	2	Nut, 3/8-16 Hex	
20	4144332	1	Pulley, 2-3/4” Idler	
21	4144005	1	Pulley, 4 Groove Micro-V 4.06 in. Dia.	Used on 84069 Only
22	4139351	1	Belt, 52.8 in. Micro-V	Used on 84067 and 84068
22	4144006	1	Belt, 52.5 in. Micro-V	Used on 84069
23	312176	1	Screw, 1/2-13 x 1-3/4 in. Hex Head	
24	800602	1	Nut, 1/2-13 Nylon Insert	
25	4231362	1	Bracket, Power Steering Pump	
26	452378	1	Screw, M6-1 x 20 mm Hex Flange	
27	4231600	1	Bracket, Power Steering Adjuster	Mounts using lower alternator bolt
28	452396	1	Screw, M8-1.25 x 90 mm Hex Flange	
29	4149901	1	Pulley, Alternator	
30	4216305	1	Pump, Power Steering	**See 20.1**
31	452395	2	Screw, M8-1.25 x 80 mm Hex Flange	
32	450453	3	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
33	4210205	1	Pulley, 5.80 in. Diameter	
34	4235370	1	Belt, 7/16 x 26-1/2 in. V	Alternator and Power Steering
35	4143072	1	Tensioner, Rotary	
36	4146490	1	Plate, Hose Clamp	
37	4234080	1	Bracket, Belt Cover	
38	4150138	1	Screw, 3/8-16 x 2-1/4 in. Hex Flange	

> Change from previous revision

28.1 Diesel Engine Speed Control

Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All

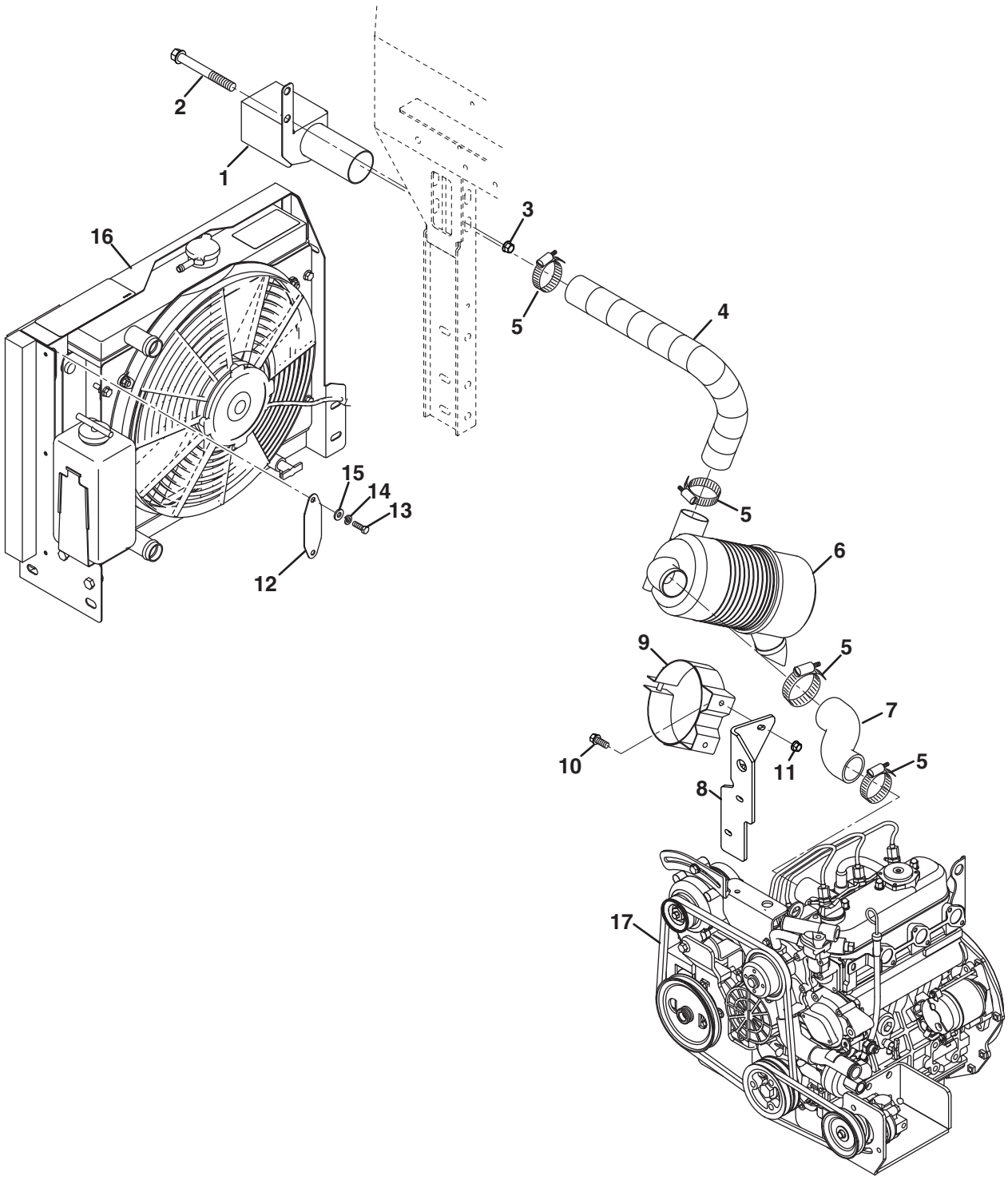


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2703683	1	Throttle Cable	See 5.1 for other end of cable
2	844130	1	Cable, Governor Control	See 5.1 for other end of cable
3	4174720	1	Bracket, Throttle	
4	4174662	1	Lever, Governor	
5	835271	1	Nut, 1/4-20 Lever Pivot	
6	130728	1	Nut, 1/4-20 Hex Jam	
7	840473	1	Spring, Governor Lever	
8	4175021	1	Lever, Throttle	
9	103867	1	Flat Washer, 5/16	
10	821164	1	Hair Pin	
11	REF	1	Kubota Diesel Engine	**See 26.1**
12	800271	1	Screw, #10-24 x 1/2 in. Pan Head	
13	120052	1	Lockwasher, #10	
14	111898	1	Clamp, Cable	
15	831888	1	Swivel	
16	831889	1	Washer, Swivel	
17	831890	1	Screw, Swivel Throttle Cable	
18	452390	1	Screw, M8-1.25 x 30 mm Flange	
19	450453	2	Nut, M8-1.25 Flange	
20	800547	1	Screw, M8-1.25 x 16 mm Hex Head	
21	452388	1	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
22	452738	1	Screw, M6-1 x 20 mm Flange	
23	450452	1	Nut, M6-1 Flange	

> Change from previous revision

29.1 Diesel Engine Air Filter

Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All

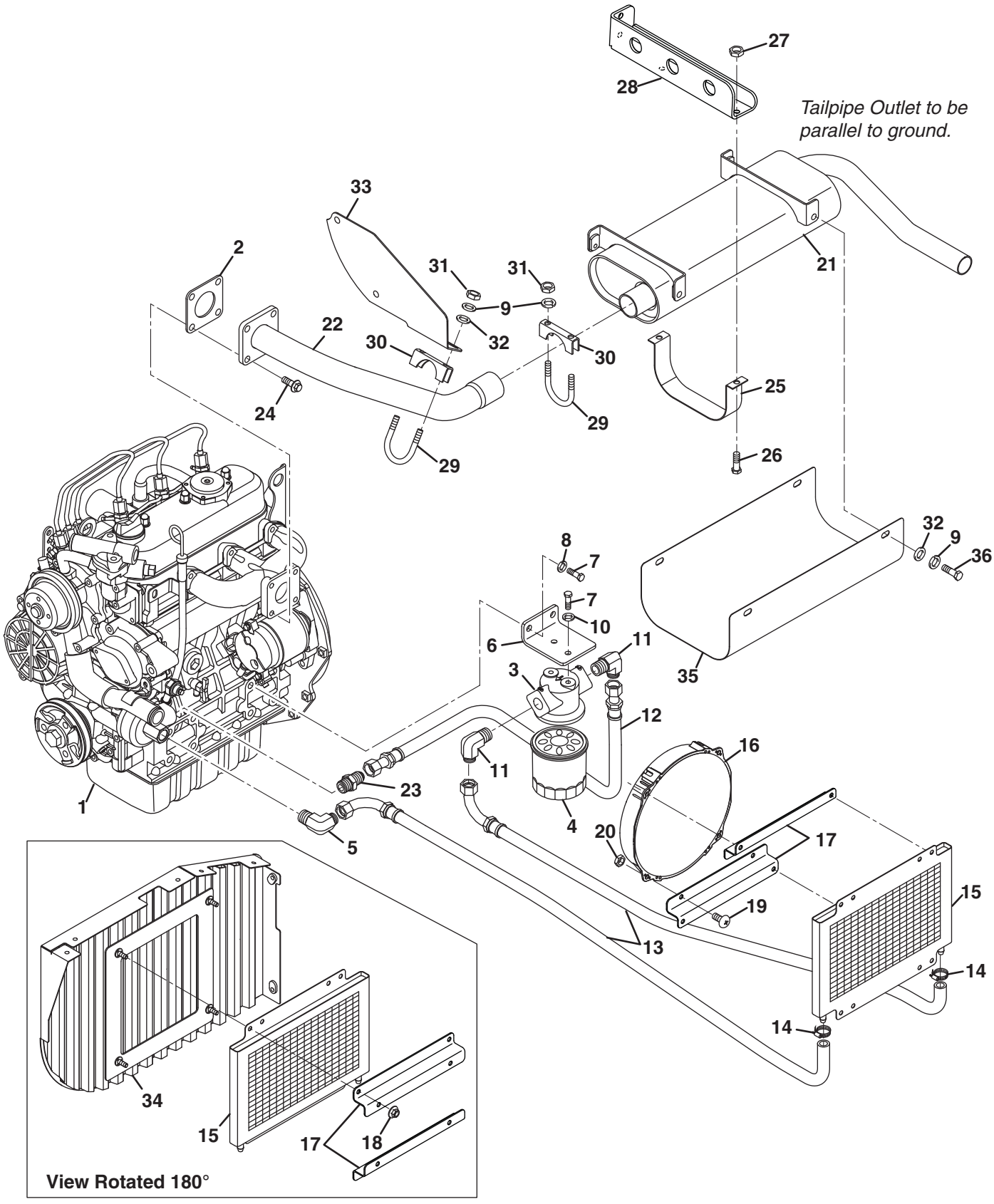


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	601585	1	Box, Air	
2	452405	2	Screw, M10-1.5 x 80 mm Hex Flange	
3	450454	2	Nut, M10-1.5 Hex Flange	
4	36092-G01	1	Hose, 2 in. x 16 in. High Temp Air	
5	11391G7	4	Clamp, Hose	
6	3001965	1	Air Filter	
	5000919	1	• Element, Air Filter	
	5000920	1	• Cover	
	5000914	1	• Vactuator Valve	
7	4174620	1	Hose, Intake	
8	4174285	1	Bracket, Air FIlter Mount	See 23.1 for Mounting
9	3001388	1	Bracket, Air FIlter	
10	400184	1	Screw, 5/16-18 x 3/4 in. Hex Head	
11	445795	1	Nut, 5/16-18 Spiralock Flange	
12	601595	1	Plate, Blockoff	
13	300646	2	Screw, 1/4-20 x 3/4 in. Hex Head	
14	306396	2	Lockwasher, 1/4	
15	308090	2	Flat Washer, 1/4	
16	REF	1	Radiator Assembly	See 21.1
17	REF	1	Diesel Engine Assembly	See 26.1 or 26.2

> Change from previous revision

30.1 Diesel Engine Exhaust and Remote Oil Filter

Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All

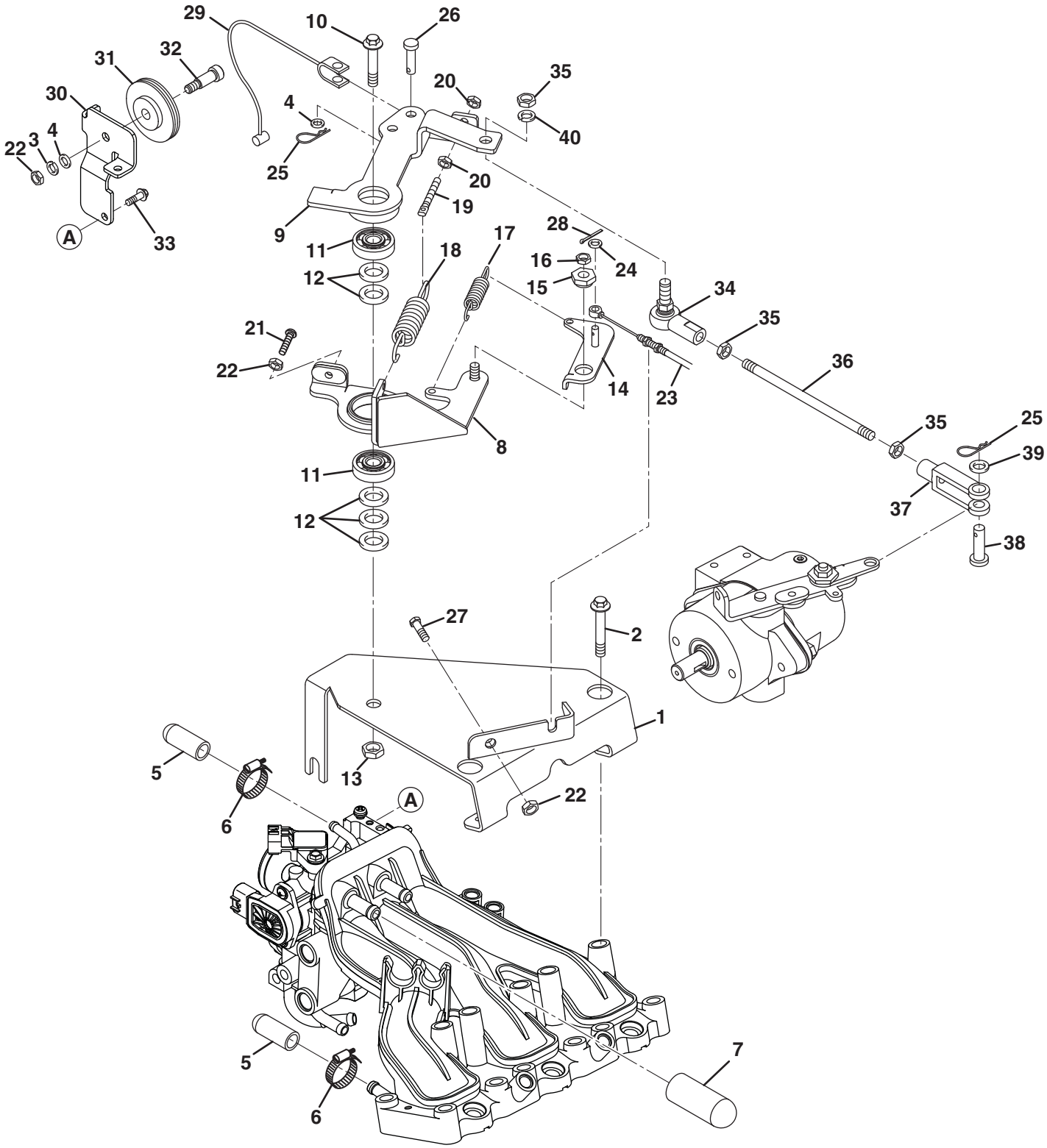


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Kubota Engine	See 26.1
2	553020	1	• Gasket, Exhaust	
3	4183634	1	• Head, Remote Filter	
4	4113986	1	• Engine Oil Filter	
5	4190701	1	Fitting, 90°	
6	4174290	1	Bracket, Remote FIlter	
7	800547	4	Screw, M10-1.25 x 20 mm Hex Head	
8	303269	2	Lockwasher, 7/16	
9	306325	8	Lockwasher, 5/16	
10	120177	2	Lockwasher, 3/8	
11	4175620	2	Fitting, 90°	
12	4175561	1	Hose, Remote Oil Filter	
13	4175562	2	Hose, Remote Oil Cooler	
14	48540-01	2	Clamp, Hose	
15	4176960	1	Remote Oil Cooler	
16	4177560	1	Fan, 7-1/2 in. Push	
17	4185240	2	Bracket, Fan Mount	
18	548910	4	Nut, 1/4-20 Hex Flange	
19	800017	4	Screw, 1/4-20 x 1 in. Pan Head	
20	443102	4	Nut, 1/4-20 Hex	
21	4179161	1	Muffler	
22	4174560	1	Tube, Exhaust Inlet	
23	4190700	1	Fitting, Straight	
24	452389	4	Screw, M8-1.25 x 25 mm Flange	
25	838295.8	1	Strap, Muffler Hanger	
26	450193	2	Screw, M8-1.25 x 30 mm Hex Head	
27	64237-05	2	Locknut, M8-1.25	
28	4191140	1	Bracket, Muffler	See 23.1
	841982	2	Clamp, 1-1/2 in. Exhaust	
29	N/S	1	• U-Bolt	
30	N/S	1	• Bracket	
31	N/S	2	• Nut, 5/16-18 Hex	
32	103867	6	Flat Washer, 5/16	
33	4174286	1	Cover, Starter Hole	See 23.1
34	4179842	1	Left Side Screen	See 14.1
35	4119867.8	1	Shield, Muffler	
36	306450	4	Screw, 5/16-18 x 3/4 in. Hex Head	
37	306325	8	Lockwasher, 5/16	

> Change from previous revision

31.1 Gas Engine Governor Linkage

Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All

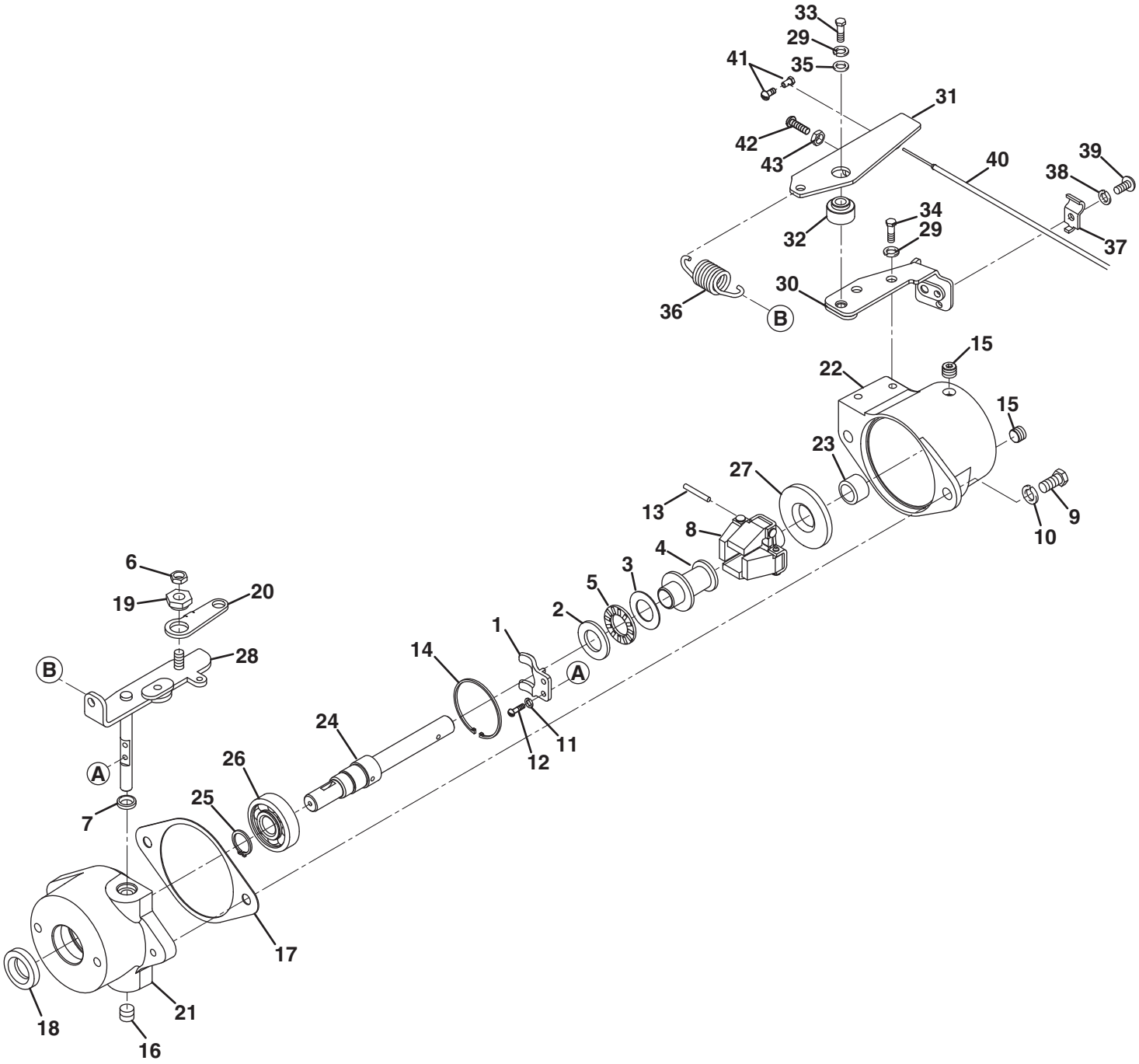


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4139208	1	Plate, Governor	
2	4141031	2	Bolt, Intake Manifold	Included with Engine
3	306396	1	Lockwasher, 1/4	
4	308090	1	Flat Washer, 1/4	
5	845224	2	Plug, Tube	
6	11391G4	2	Clamp, 1/4 in. to 5/8 in. Worm Drive	
7	4144145	1	Plug, 3/8 x 1 in. Tube	
8	2700540	1	Lever, Governor	
9	2700859	1	Lever, Governor Arm	
10	01116G01	1	Screw, M10-1.5 x 40 mm Hex Flange	
11	830140	2	Ball Bearing	
12	306981	5	Flat Washer, 3/8	
13	450454	1	Nut, M10-1.5 Hex Flange	
14	2701129	1	Arm, Throttle	
15	835271	1	Nut, Governor	
16	130728	3	Nut, 1/4-20 Hex Jam	
17	2700335	1	Spring, Governor	
18	2700334	1	Spring, Governor	
19	111893	1	Screw, #10-32 Special	
20	2702244	2	Nut, #10-32 Hex	
21	800024	1	Screw, 1/4-20 x 1-1/2 in. Truss Head	
22	306375	3	Nut, 1/4-20 Hex	
23	2703684	1	Throttle Cable	See 5.1
24	308089	1	Flat Washer, M6	
25	821164	2	Hair Pin, 1/4 x 1-1/8 in.	
26	818395	1	Clevis Pin, 1/4 x 1/2 in.	
27	302288	1	Screw, 1/4-20 x 1 in.	
28	306372	1	Cotter Pin, 3/32 x 1/2 in.	
29	4139209	1	Cable, Throttle	
30	4237525	1	Bracket, Throttle Cable	
31	843013	1	Pulley, Governor	
32	800927	1	Shoulder Bolt, 1/4-20 x 5/8 in.	
33	REF	2	Bolt	Part of Engine
34	831586	1	Ball Joint	
35	306320	3	Nut, 5/16-24 Hex	
36	4139210	1	Rod, Governor	
37	810722	1	Yoke	
38	806703	1	Clevis Pin, 5/16 x 31/32 in.	
39	103867	1	Flat Washer, 5/16	
40	306325	1	Lockwasher, 5/16 Special	

> Change from previous revision

32.1 Gas Engine Governor

Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All

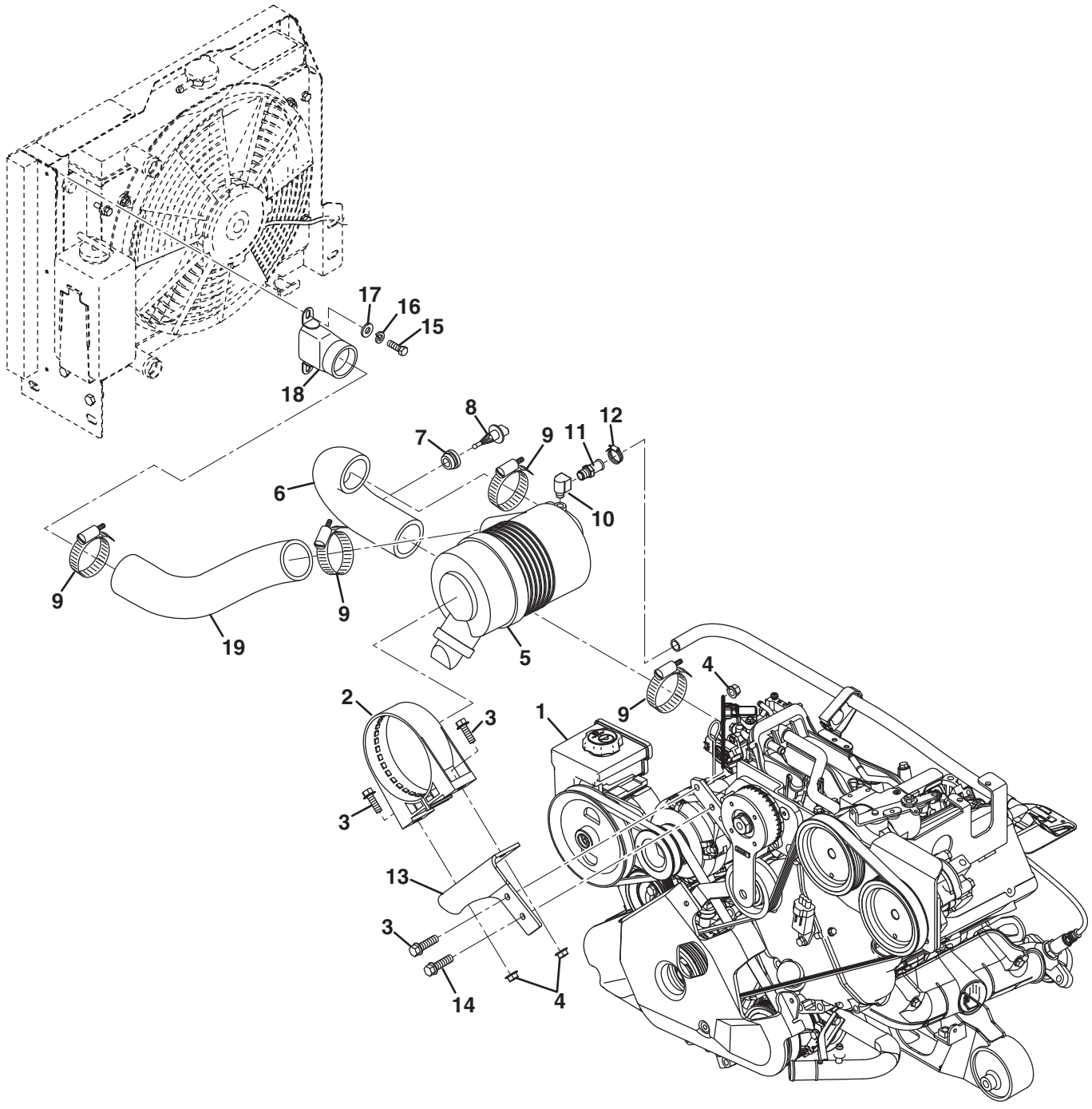


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	4141425	1	Governor	
1	111812	1	• Yoke, Spool	
2	111814	1	• Washer, Thrust	
3	359864	1	• Washer, Thrust	
4	111817	1	• Spool, Governor	
5	112840	1	• Bearing, Thrust	
6	130728	1	• Nut, 1/4-20 Hex Jam	
7	111813	1	• Seal, Shaft	
8	160410	1	• Carrier & Weights	
9	302288	2	• Screw, 1/4-20 x 1 in. Hex Head	
10	306396	2	• Lockwasher, 1/4	
11	306506	2	• Lockwasher, #6	
12	306915	2	• Screw, #6-32 x 5/16 in. Machine	
13	603102	1	• Roll Pin, 1/8 x 3/4 in.	
14	548325	1	• Ring, Retaining	
15	800227	2	• Plug, 1/8 NPT	
16	800558	1	• Set Screw, 3/8-16 x 5/16 in.	
17	833056	1	• Gasket, Governor	
18	4189960	1	• Seal, Oil	
19	835271	1	• Nut, Governor Arm	
20	843537	1	• Bracket, Governor Knee	
21	4114867	1	• Head, Governor	
22	894471	1	• Reservior, Governor	
23	833103	1	• • Bearing, Needle	
24	4150957	1	• Shaft, Governor Complete	
25	833104	1	• • Ring, Retaining	
26	833345	1	• • Bearing, Ball	
27	4115584	1	• Ring, Support	
28	2700525	1	• Lever, Governor Control	
29	306396	3	Lockwasher, 1/4	
30	894435	1	Bracket, Throttle	
31	894434	1	Arm	
32	843866	1	Bushing, Governor	
33	302288	1	Screw, 1/4-20 x 1 in. Hex Head	
34	00414G5	2	Screw, Hex Head	
35	308090	1	Flat Washer, 1/4	
36	833101	1	Spring, Extension	
37	111898	2	Clamp, Cable	
38	120052	1	Lockwasher, #6	
39	800271	1	Screw, #10-24 x 1/2 in. Pan Head	
40	844130	1	Governor Cable	See 5.1
41	817104	1	Stop, Wire	
42	800024	1	Screw, 1/4-20 x 1-1/2 in.	
43	306375	1	Nut, 1/4-20 Hex	

> Change from previous revision

33.1 Gas Engine Air Filter

Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All

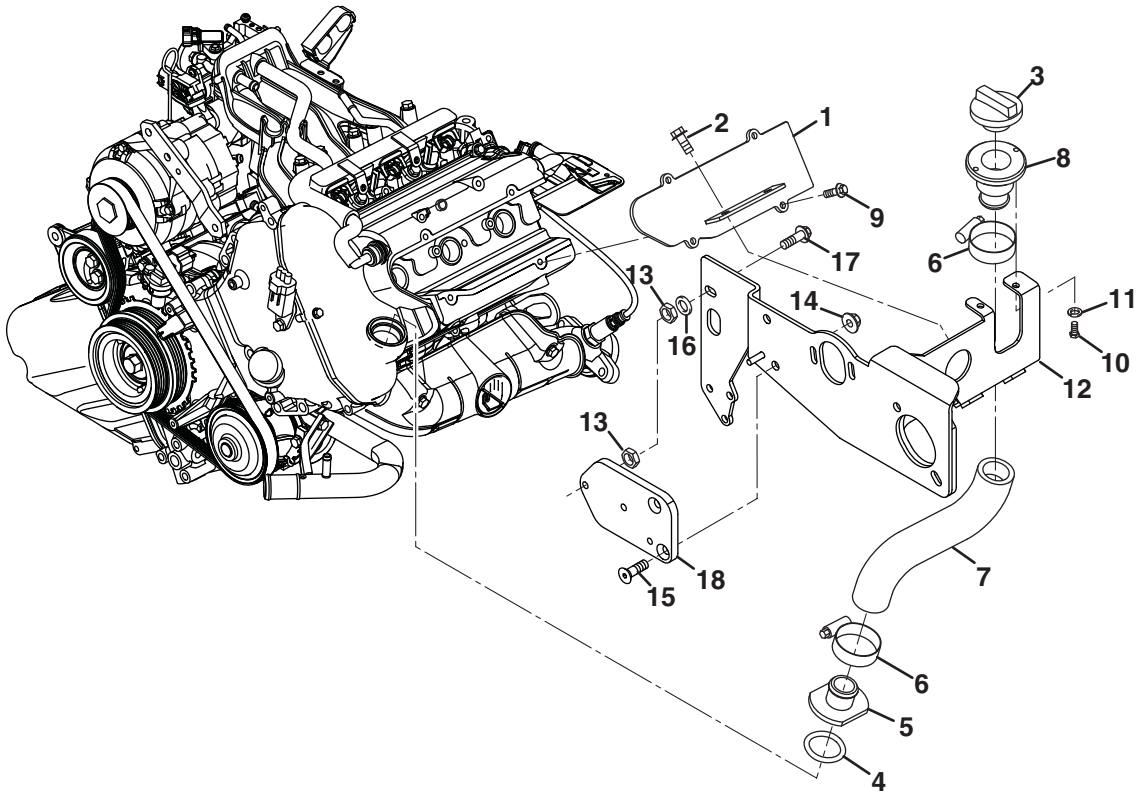


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Engine Assembly	See 27.1
2	842915	1	Bracket, Air Filter	
3	452389	3	Screw, M8-1.25 x 25 mm Hex Flange	
4	450453	3	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
5	4118027	1	Air Filter	
	5000913	1	• Element, AIr Filter	
	5000914	1	• Vactuator Valve	
6	4139211	1	Hose, Engine Air Intake	
7	4140617	1	Grommet	
8	4140618	1	Sensor, Air Temp	
9	11391G7	4	Clamp, 2-3/4 in. Worm Drive	
10	4118423	1	Elbow, 1/4 NPT Street	
11	4118422	1	Hose Fitting, 1/4 NPT Brass	
12	2702484	1	Clamp	
13	4231620	1	Bracket, Air Cleaner	
14	2702489	1	Bolt	Included with Engine
15	300646	2	Screw, 1/4-20 x 3/4” Hex Head	
16	306396	2	Lockwasher, 1/4	
17	308090	2	Flat Washer, 1/4	
18	888549	1	Connector, Hose	
19	4235740	1	Hose, Air Cleaner Intake	

> Change from previous revision

34.1 Gas Engine Remote Oil Fill

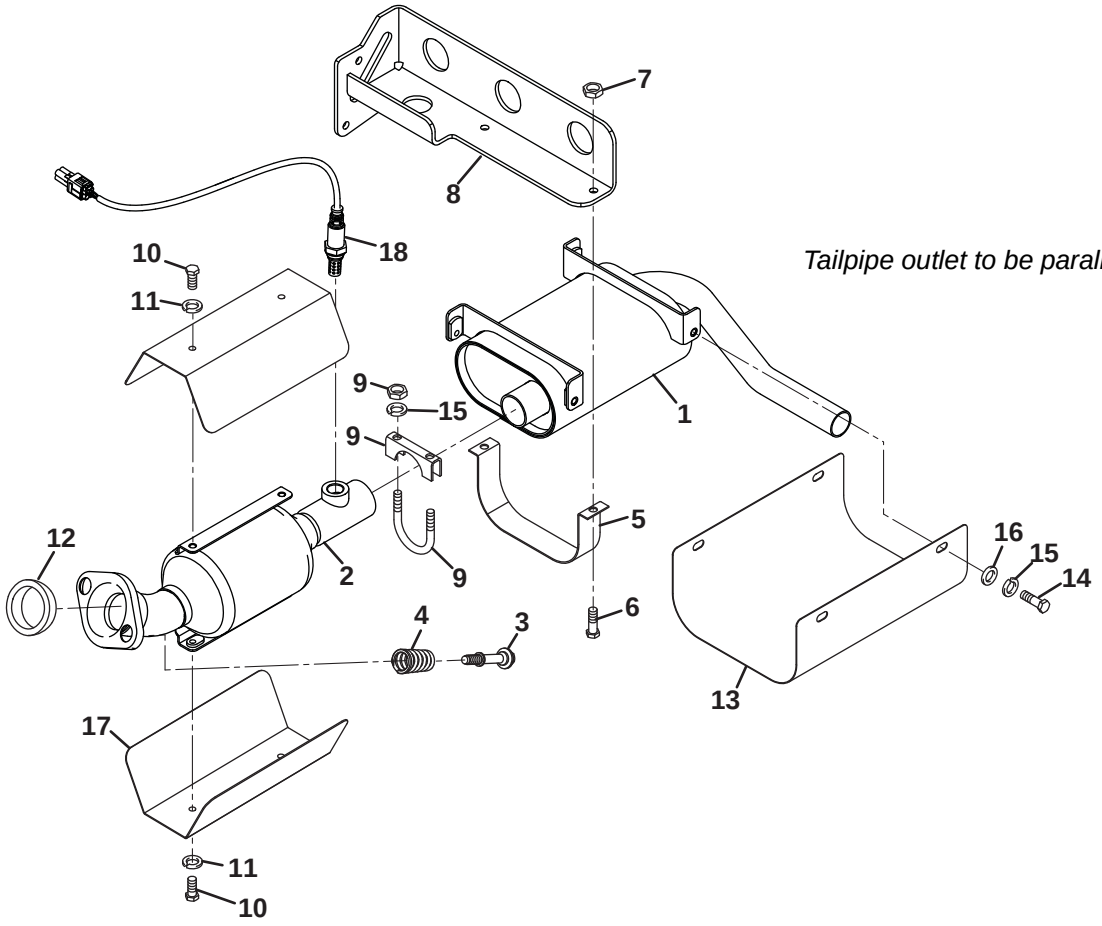
Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4188041	1	Bracket, Valve Cover	
2	548971	2	Screw, 5/16-18 x 5/8” Hex Flange	
3	4148202	1	Cap, Oil FIll	Included with Engine
4	843420	1	O-Ring	
5	843399	1	Adapter, Valve Cover	
6	836206	2	Clamp, 1-7/8” Worm Drive	
7	4139271	1	Hose, Remote Oil Fill	
8	2701640	1	Adapter, Oil Cap	
9	4117892	4	Screw, M6-1 x 16 mm Hex Flange	
10	800425	2	Screw, M6-1 x 12 mm Hex Head	
11	306396	2	Lockwasher, 1/4	
12	4188387	1	Bracket, Governor	**See 27.1**
13	443810	2	• Nut, 3/8-16 Hex Jam	
14	548804	2	• Nut, 3/8-16 Whizlock	
15	548041	2	• Screw, 3/8-16 x 1” Flat Socket Head	
16	306981	1	• Flat Washer, 3/8	
17	800711	1	• Screw, 3/8-16 x 1-3/4” Hex Flange	
18	N/S	1	• Plate, Tensioner	

> Change from previous revision

35.1 Gas Engine Exhaust



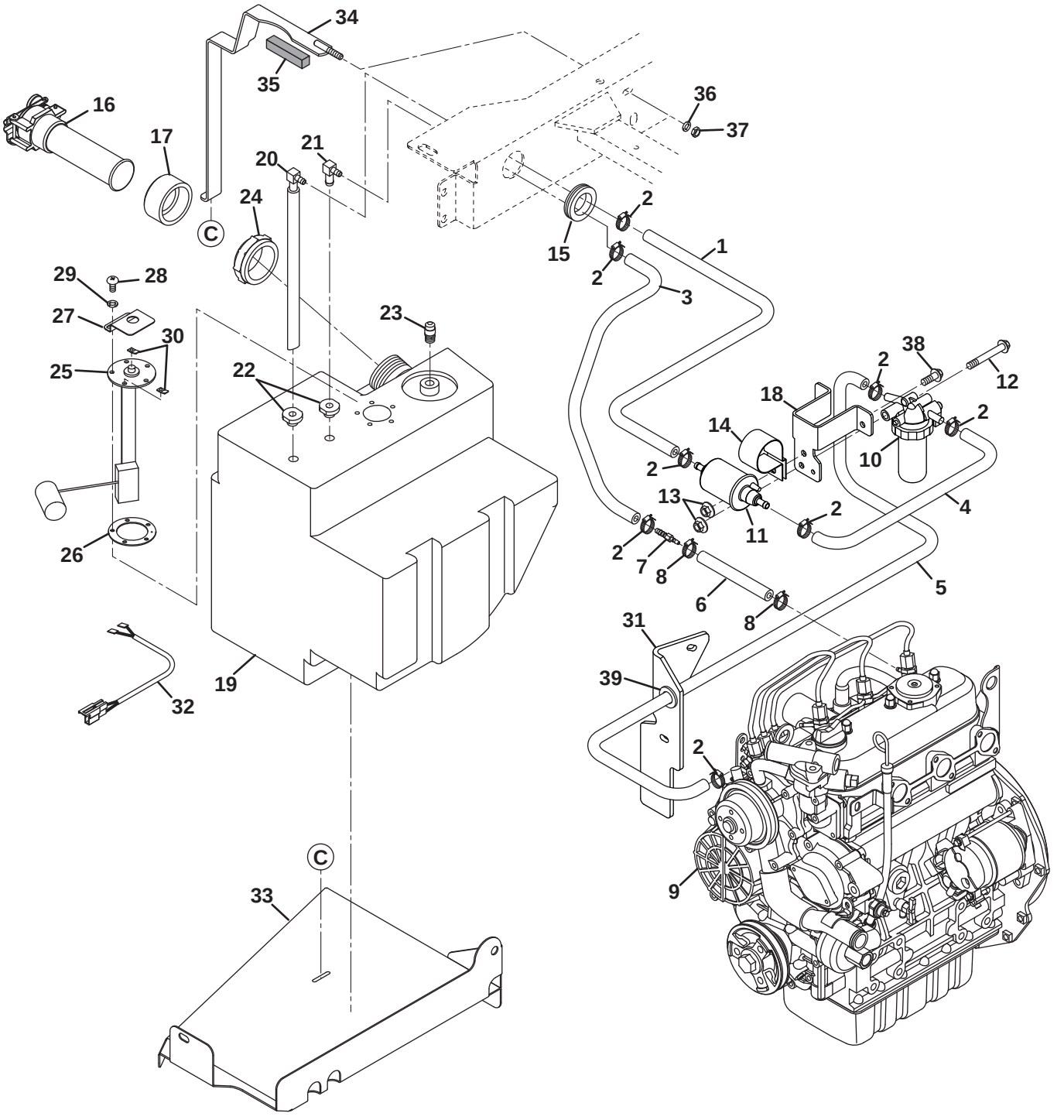
Tailpipe outlet to be parallel to ground.

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4233161	1	Muffler	
2	4232042	1	Catalytic Converter	
3	2702502	2	Bolt, Muffler Flange	
4	2702501	2	Spring, Muffler Flange	
5	838295.8	1	Strap, Muffler Hanger	
6	450193	2	Screw, M8-1.25 x 30 mm Hex Head	
7	64237-05	2	Locknut, M8-1.25	
8	4240882	1	Bracket, Muffler	Attaches to Transmission Case
9	841982	1	Clamp, 1-1/2 in. Exhaust	
10	306419	4	Screw, 1/4-20 x 1/2 in. Hex Head	
11	306396	4	Lockwasher, 1/4	
12	2702500	1	Ring, Muffler Flange	
13	4233160	1	Shield, Muffler	
14	306555	4	Screw, 5/16-18 x 5/8 in. Hex Head	
15	306325	6	Lockwasher, 5/16	
16	103867	4	Flat Washer, 5/16	
17	4144336	2	Shield, Catalytic Converter	
18	4235966	1	O2 Sensor	Included with Engine

> Change from previous revision

36.1 Diesel Fuel System

Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All

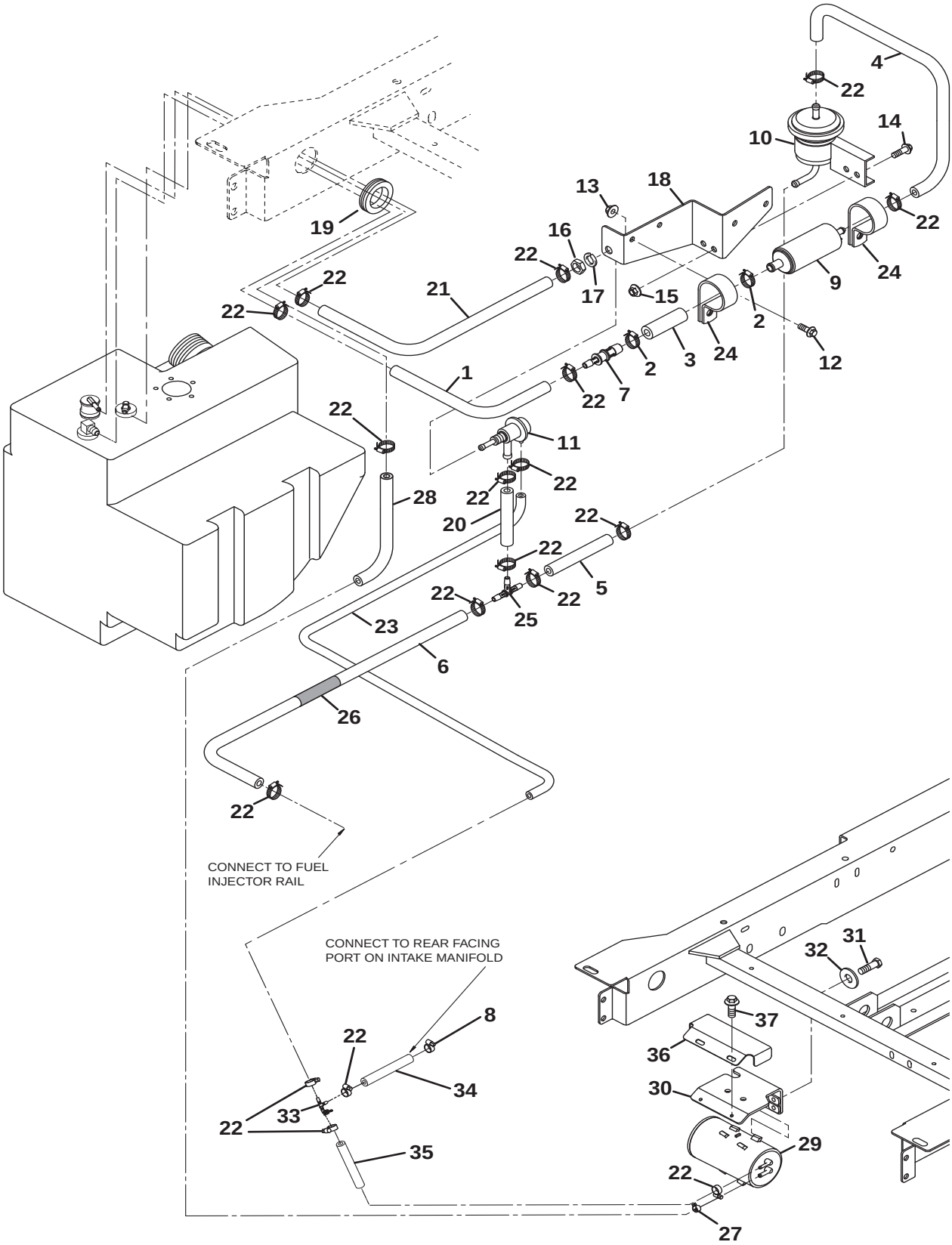


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	826590	1	Hose, Fuel Tank to Fuel Pump 5/16 in.	25 Foot Roll, Cut to 10 in.
2	4113022	8	Clamp, Hose	
3	826590	1	Hose, Fuel Return	25 Foot Roll, Cut to 21-1/2 in.
4	826590	1	Hose, Pump to Fuel Filter 5/16 in.	25 Foot Roll, Cut to 7 in.
5	826590	1	Hose, Fuel Filter to Engine 5/16 in.	25 Foot Roll, Cut to 19-1/2 in.
6	831039	1	Hose, Engine Fuel Return 3/16 in.	25 Foot Roll, Cut to 2-3/4 in.
7	4139967	1	Connector, 5/16 to 3/16 in. Hose	
8	825264	2	Clamp, Hose	
9	REF	1	Engine	
10	550553	1	• Fuel Filter	
	550489	1	• • Element, Fuel Filter	
11	894638	1	Pump, Electric Fuel	
12	452394	1	Screw, M8-1.25 x 70 mm Flange	
13	450453	2	Nut, M8-1.25 Flange	
14	838154	1	Bracket, Fuel Pump Mounting	
15	829997	1	Grommet	
16	834691	1	Cap, Protectoseal	Optional Accessory
17	841853	1	Coupler,Gas Cap	Optional Accessory
18	4185540	1	Bracket, Fuel System	See 15.1
19	841969	1	Fuel Tank	
20	843726	1	• Tube, Fuel Pick Up	
21	843727	1	• Elbow, 90° Fuel	
22	361117	2	• Grommet, Fuel Tank	
23	836852	1	• Breather	
24	4179802	1	Cap, Diesel Fuel	
25	843298	1	Sender, Fuel Level	
26	829954	1	Gasket, Fuel Tank	
27	833953	1	Cover, Fuel Sender	
28	800021	5	Screw, #10-32 x 1/2 in. Pan Head	
29	120052	5	Lockwasher, #10	
30	829787	2	Terminal, 1/4 in. Male	
31	4174285	1	Bracket, Air Filter Mount	See 23.1
32	894201	1	Harness, Fuel Sender	
33	4117153.7	1	Support, Tank	See 14.1
34	4180601	1	Strap, Tank	
35	834005	1	Seal, Foam	
36	103867	1	Flat Washer, 5/16	
37	800221	1	Locknut, 5/16-18 Center	
38	452388	1	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
39	809231	1	Grommet, Split	

> Change from previous revision

37.1 Gas Fuel System

Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All

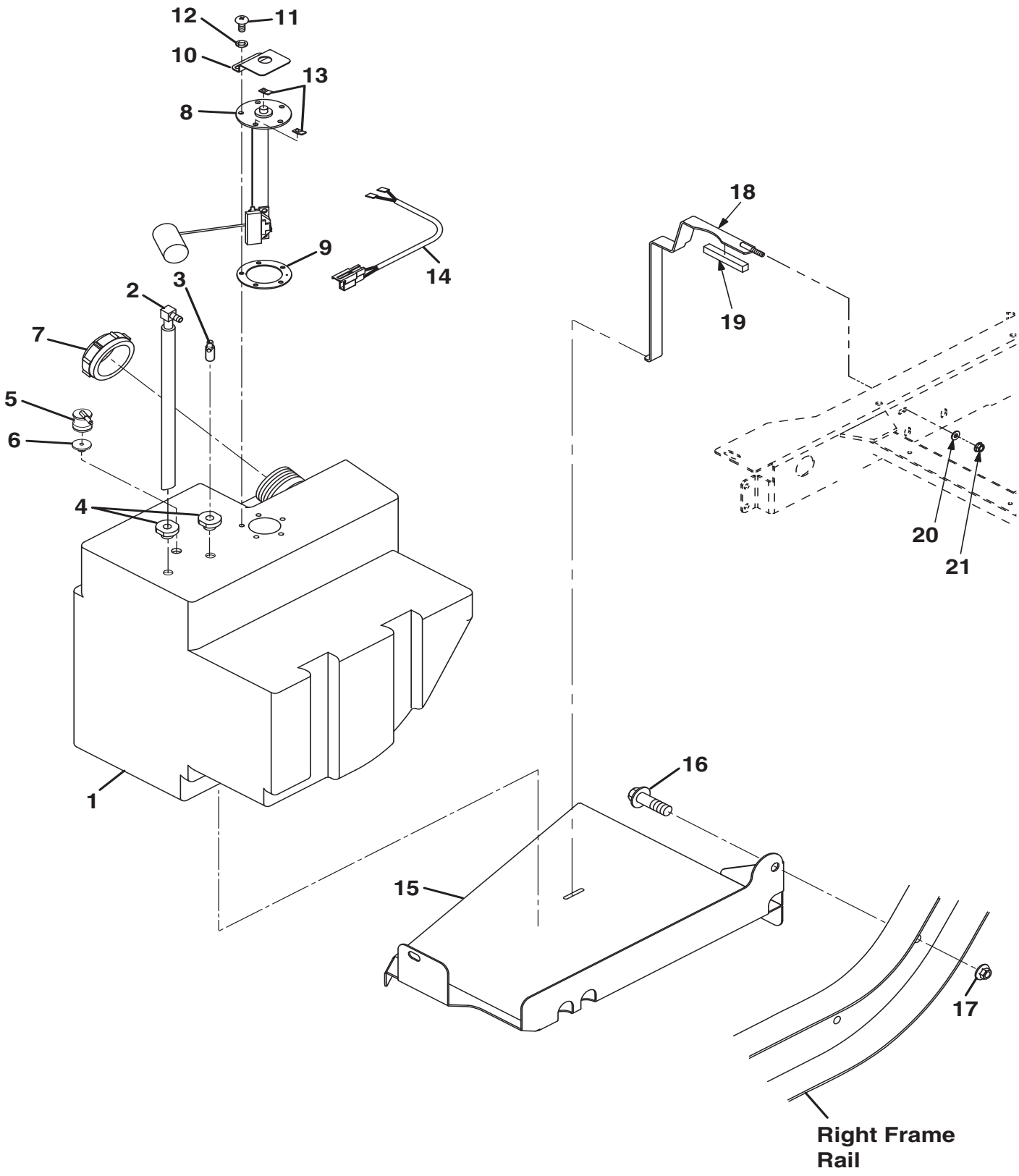


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4218621	1	Hose, Fuel Tank to Adapter 5/16 in.	6 Ft. Length, Cut to 14 in.
2	830930	2	Clamp, Hose	
3	4218622	1	Hose, Adapter to Pump 7/16 in.	6 In. Length, Cut to 3 in.
4	4218621	1	Hose, Pump to Fuel Filter 5/16 in.	6 Ft. Length, Cut to 9 in.
5	4218621	1	Hose, Fuel Filter to Tee 1/4 in.	6 Ft. Length, Cut to 4-1/4 in.
6	4218621	1	Hose, Tee to Engine 1/4 in.	6 Ft. Length, Cut to 29 in.
7	4113019	1	Adapter, 5/16 to 7/16 in. Hose	
8	4223561	1	Clamp, Hose Clutch Type 3/8 O.D.	
9	2701897	1	Pump, Electric Fuel	
10	2701898	1	Fuel Filter	
11	2700177	1	Regulator, Fuel	
12	452378	2	Screw, M6-1 x 20 mm Hex Flange	
13	450452	2	Nut, M6-1 Hex Flange	
14	800930	2	Screw, M8-1.25 x 16 mm Hex Flange	
15	450453	2	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
16	800875	1	Nut, M12-1.25 Hex	
17	309067	1	Lockwasher, 1/2 in. External Tooth	
18	2701693.7	1	Bracket, Fuel Pump	See 15.1
19	829997	1	Grommet	
20	4218621	2	Hose, Adapter to Regulator 1/4	6 Ft. Length, Cut to 2 in.
21	4218620	1	Hose, Tank Return to Adapter	5 Ft. Length, Cut to 20 in.
22	825624	15	Clamp, Hose	
23	831039	1	Hose, Regulator to Tee	25 Ft. Length, Cut to 2 in.
24	2700166	1	Clamp, Filter	
25	4113020	1	Adapter, 1/4 in. Tee	
26	4245130	1	Flex Guard	30 In. Length, Cut to 5 in.
27	18292-G1	1	Clamp, Tubing	
28	4218620	1	Hose, Rollover Valve to Canister	5 Ft. Length, Cut to 17-1/2 in.
29	4170802	1	Canister, Carbon	
30	4172648	1	Bracket, Canister	
31	400188	2	Screw, 5/16 - 18 x 1 in. Hex HD	
32	452006	2	Washer, Flat	
33	4168143	1	Adapter, 5/32 in. Tee	
34	831039	1	Hose, Tee to Engine Intake Manifold	25 Ft. Length, Cut to 20 in.
35	831039	1	Hose, Tee to Carbon Canister	25 Ft. Length, Cut to 17-1/4 in.
36	4180501	1	Clamp, Canister	
37	452692	2	Screw, M6-1 x 12mm Taptite	

> Change from previous revision

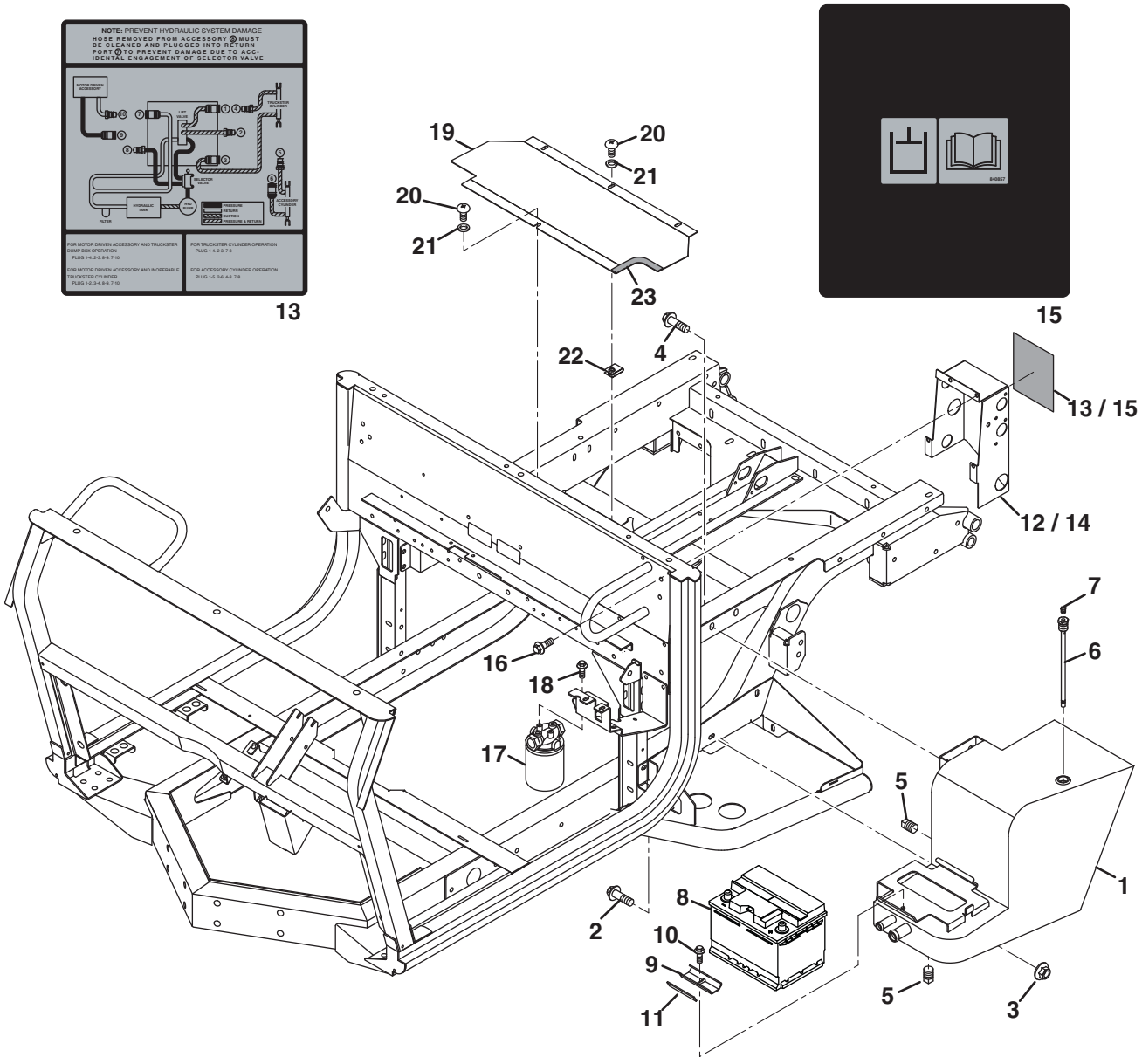
38.1 Gas Fuel System

Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4166842	1	Fuel Tank AY	
2	843726	1	• Tube, Fuel Pick Up	
3	4166841	1	• Elbow, 90 1/4	
4	361117	2	• Bushing	
5	4170840	1	• Rollover Valve	
6	4168131	1	• Grommet, Fuel Tank	
7	4166840	1	Cap, Unvented Fuel Ratchet	
8	843298	1	Sender, FuelTank	
9	829954	1	Gasket, Fuel Tank	
10	833953	1	Cover, Fuel Sender	
11	800021	5	Screw, #10-32 x 1/2 in. Pan Head	
12	120052	5	Flat Washer	
13	829787	2	Terminal, Male	
14	894201	1	Harness, Fuel Sender	
15	4117153.7	1	Support, Fuel Tank	
16	452399	1	Screw, 5/16-18 x 3/4 in. Truss	
17	450454	3	Nut, M10-1.5 Hex Flange	
18	4180601	1	Strap Assembly, Fuel Tank	
19	834005	1	Seal, Foam	
20	103867	1	Washer, Flat	
21	800221	1	Nut, Hex Crownlock 5/16 - 24	

> Change from previous revision

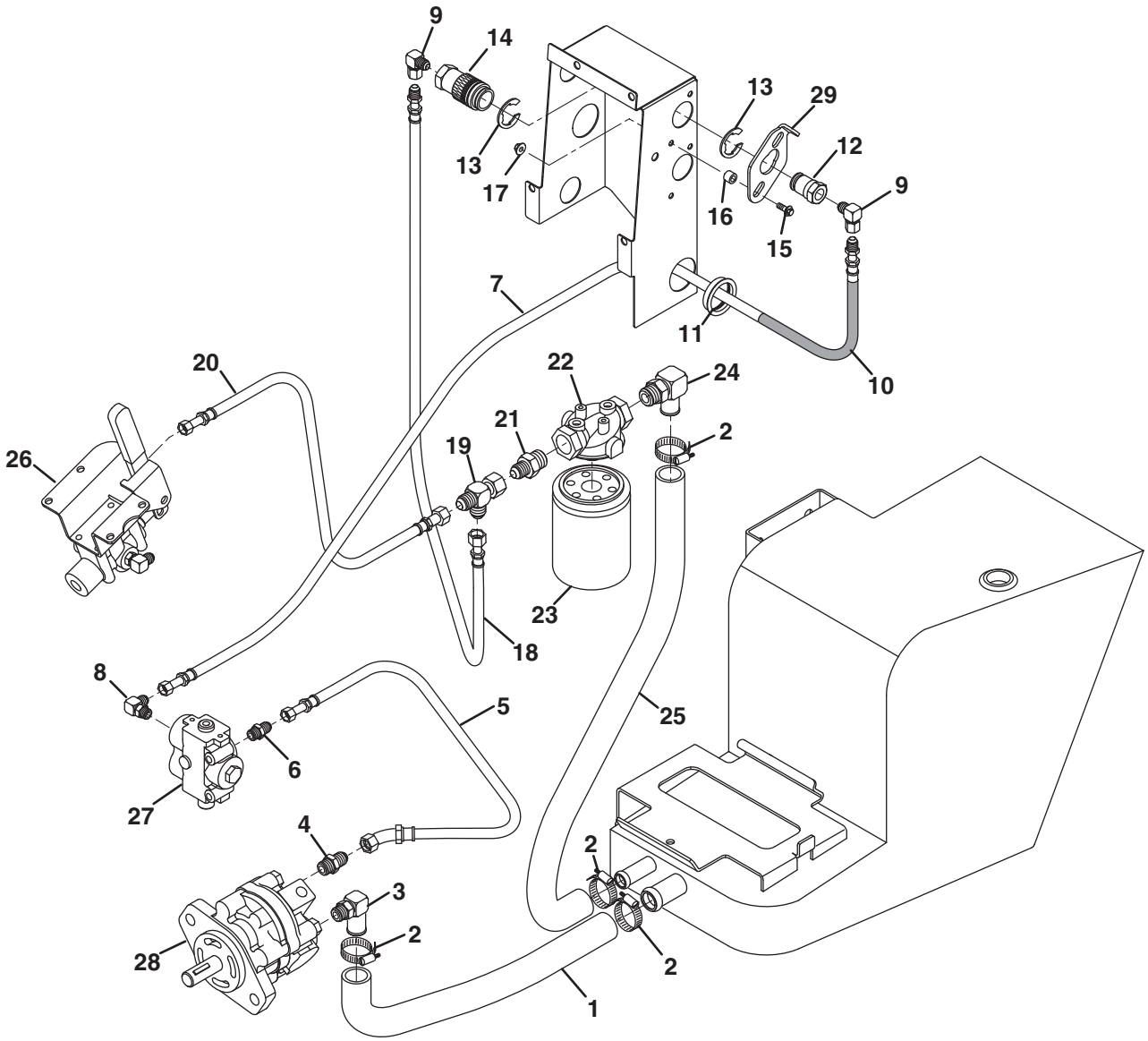

NOTE: PREVENT HYDRAULIC SYSTEM DAMAGE
HOSE REMOVED FROM ACCESSORY ⓟ MUST BE CLEANED AND PLUGGED INTO RETURN PORT Ⓣ TO PREVENT DAMAGE DUE TO ACCIDENTAL ENGAGEMENT OF SELECTOR VALVE
13
15
19
20
21
20
21
23
4
22
13 / 15
12 / 14
7
6
16
18
17
5
1
8
2
10
9
11
5
3

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	894675G01	1	Tank, Hydraulic	
2	452388	2	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
3	450453	2	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
4	452399	2	Screw, M10-1.5 x 25 mm Flange	
5	800113	2	Plug, 1/2 NPT	
6	893539	1	Dipstick, Hydraulic Tank	
7	827486	1	Valve, Pressure Relief	
8	N/S	1	Battery, 12 Volt	
9	844601	1	Bracket, Battery Clamp	
10	452389	1	Screw, M8-1.25 x 25 mm Flange	
11	844729	AR	Spacer, Battery Clamp	Add as required to secure battery
12	2700800	1	Hydraulic Cover	Used on all, except 84064
13	837270	1	• Decal, Hydraulic Connections	
14	2700801	1	Hydraulic Cover, EC	Used on 84064 Only
15	840857	1	• Decal, Hydraulic Connections	
16	800930	4	Screw, M8-1.25 x 16 mm Flange	
17	REF	1	Hydraulic Filter	
18	548827	2	Screw, 1/4-20 x 1/2 in. Hex Flange	
19	2701107.7	1	Panel, Access	Diesel Vehicles
19	841805	1	Panel, Access	Gas Vehicles
20	300646	4	Screw, 1/4-20 x 3/4 in. Truss	
21	308090	4	Flat Washer, 1/4	
22	800279	4	Nut, 1/4-20 Speed	
23	821893	1	Trim, Push On	

> Change from previous revision

40.1 Hydraulic Pump and Filter

Serial No. All

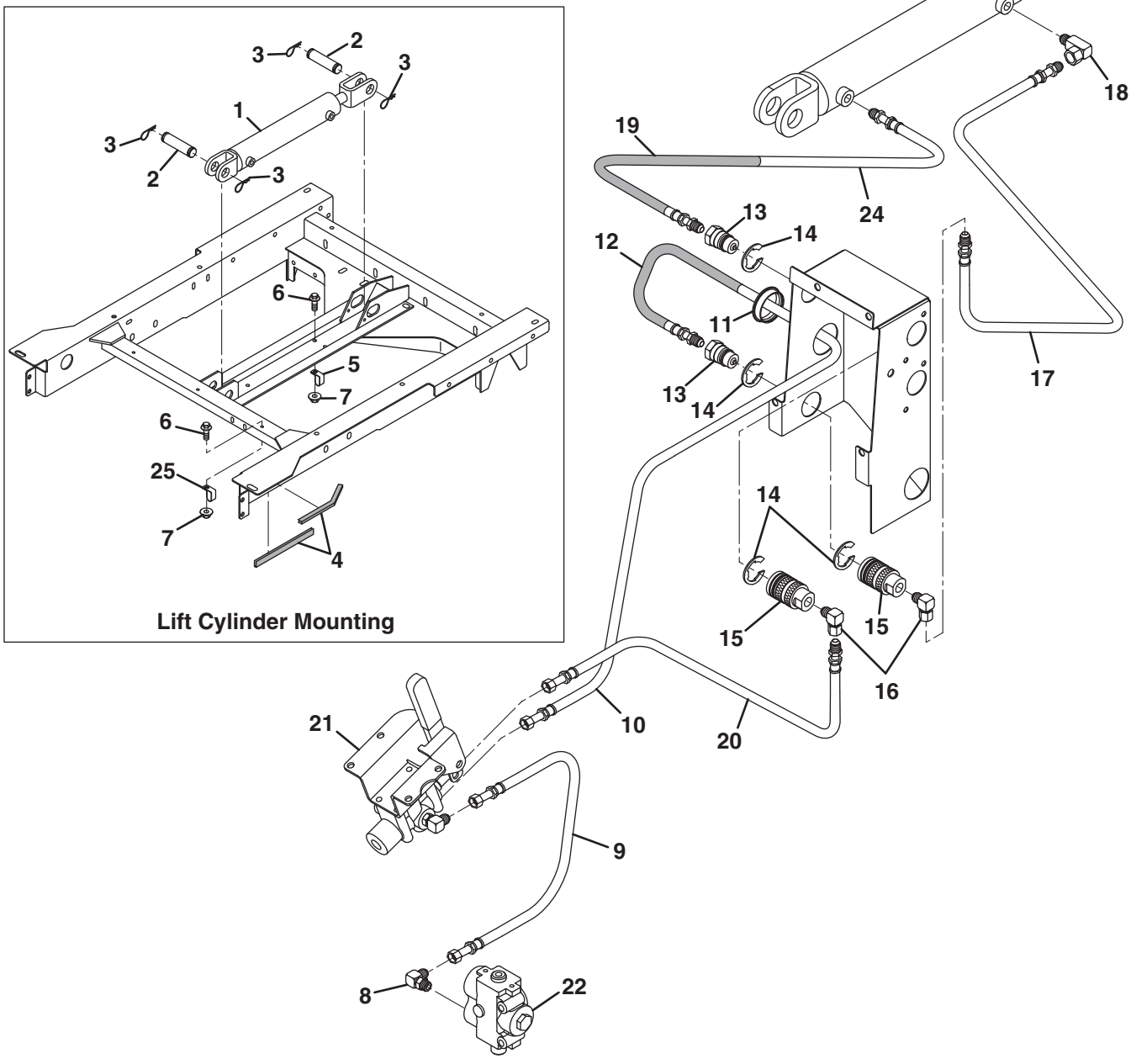


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	844564	1	Hose, Tank to Filter	
2	836206	4	Clamp, Hose	
3	844583	1	Fitting, 90°	
4	844566	1	Fitting, Straight	
5	844628	1	Hose, Pump to Selector Valve	
6	844652	1	Fitting, 9/16-18 x 3/4-16 Straight	
7	844600	1	Hose, Selector Valve to Coupler	
8	844571	1	Fitting, 9/16-18 x 3/4-16 90°	
9	835101	2	Fitting, 3/8 in. NPT 90°	
10	840877	1	Sleeve, Nylon	
11	4233001	1	Bushing, Flip Lock	
12	894702	1	Coupler Half, Dry Seal Male	
13	832414	2	Ring, Rataining	
14	894701	1	Coupler Half, Dry Seal Female	
15	452380	2	Screw, M6-1 x 00 mm Flange	
16	844973	2	Bushing	
17	450452	2	Nut, M6-1 Hex Flange	
18	844600	1	Hose, Coupler to Filter	
19	844627	4	Fitting, 3/4-16 Tee	
20	4118760	1	Hose, Control Valve to Filter	
21	844590	1	Fitting, 3/4-16 x 1-1/16-12 Straight	
22	894691	1	Head, FIlter	
23	885249	1	Filter Element	
24	3001025	1	Fitting, 90°	
25	844565	1	Hose, Filter to Tank	
26	REF	1	Control Valve	See 6.1
27	894696	1	Selector Valve	See 6.1
	892601	1	• Seal Kit	
28	887994	1	Pump, Hydraulic	
	463005	1	• Key, Woodruff #5	
	887017	1	• Seal Kit	
29	844937	1	Plate, Coupler Retainer	
30	320107	2	Tie, 7-1/2 in. Cable	Not Shown, Secures Nylon Sleeve

> Change from previous revision

41.1 Lift Cylinder Circuit

Serial No. All



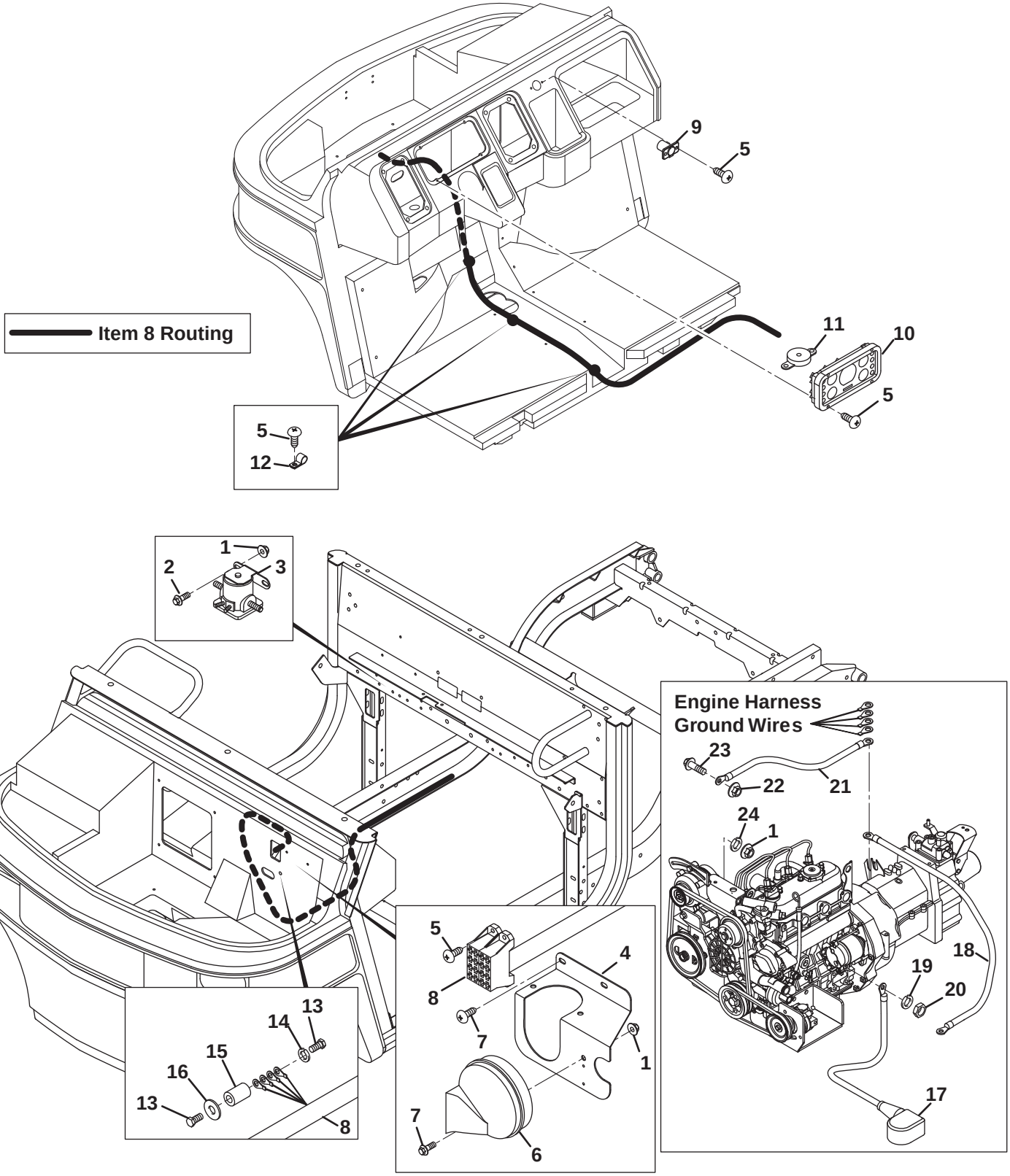
Lift Cylinder Mounting

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	882993	1	Cylinder, Dump Box	
	883236	1	• Seal Kit	Texas Hydraulics
	884574	1	• Seal Kit	Columbus Hydraulics
	886001	1	• Seal Kit	DANA Hydraulics
2	830810	2	Pin, Clevis	
3	809265	4	Hair Pin	
4	821893	AR	Trim, Push On	
5	817320	1	Clamp, Hose	
6	452378	2	Screw, M6-1 x 20 mm Hex Flange	
7	450452	2	Nut, M6-1 Hex Flange	
8	826558	1	Fitting, 9/16-18 90°	
9	844019	1	Hose, Selector Valve to Control Valve	
10	4124567	1	Hose, Control Valve to Coupler	Control Valve Port B
11	4233001	1	Bushing, Flip Lock	
12	840877	1	Sleeve, Nylon	
13	832408	2	Coupler Half, Male	
14	832414	4	Ring, Retaining	
15	832409	2	Coupler Half, Female	
16	835101	2	Fitting, 3/8 in. NPT 90°	
17	832900	1	Hose, Lift Cylinder to Coupler	
18	823119	1	Fitting, 1/4 in. NPT	
19	840877	1	Sleeve, Nylon	
20	844598	1	Hose, Control Valve to Coupler	Control Vale Port A
21	REF	1	Control Valve	See 6.1
22	REF	1	Selector Valve	See 6.1
23	320107	4	Tie, 7-1/2 in. Cable	Not Shown, Secures Nylon Sleeve
24	4124568	1	Hose, Lift Valve to Coupler	
25	842800	1	Clamp, Hose	

> Change from previous revision

42.1 Diesel Electrical Components

Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All

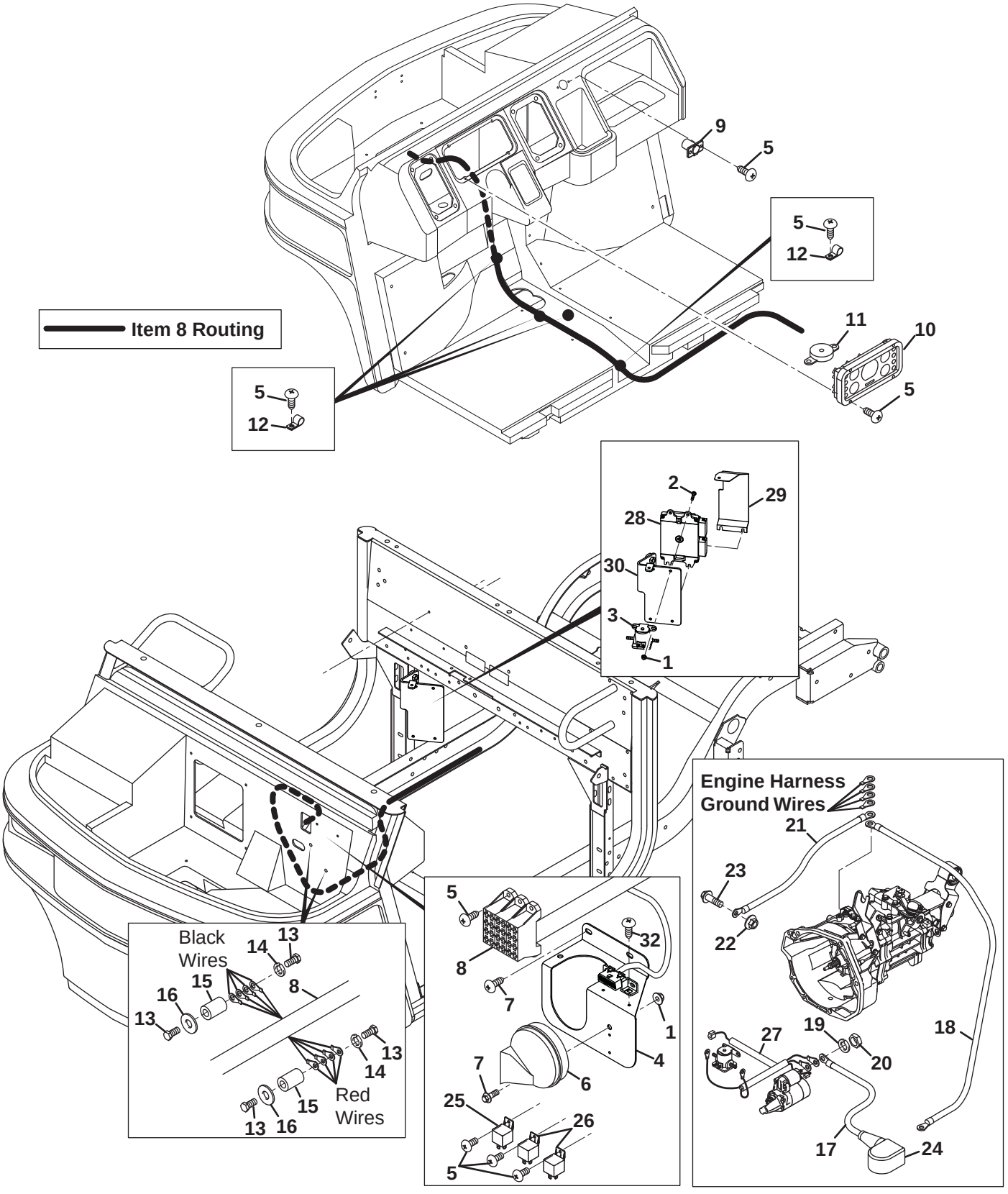


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	450452	4	Nut, M6-1 Hex Flange	
2	452378	2	Screw, M6-1 x 20 mm Hex Flange	
3	2701465	1	Solenoid, Starter	
	120052	2	• Lockwasher, #10	
	2702244	2	• Nut, #10-32 Hex	
	306325	2	• Lockwasher, 5/16	
	443106	2	• Nut, 5/16-18 Hex	
4	4244442	1	Bracket, Horn, Brake Fluid Reservior	
5	800943	7	Screw, #10-16 x 3/4 in. Thread Cutting	
6	886090	1	Horn	
7	800934	3	Screw, M6-1 x 16 mm Hex Flange	
8	894266	1	Harness, Main	See 54.1
9	843942	1	Socket, 12V Accessory Plug	
10	2701658	1	Panel, Instrument with Tachometer	
11	890000	1	Buzzer, High Temperature	Located inside front clip, behind dash panel
12	831225	4	Clamp, Wire Harness	
13	306419	2	Screw, 1/4-20 x 1/2 in. Hex Head	
14	306488	1	Lockwasher, 1/4 External Tooth	
15	828231	1	Insulator	
16	548175	1	Flat Washer, 1/4	
17	4183303	1	Positive (RED) Battery Cable	
18	4183301	1	Negative (BLACK) Battery Cable	Battery to Transmission
19	306325	1	Lockwasher, 5/16	
20	450324	1	Nut, M8-1.25 Hex	
21	894602	1	Cable, 32 in. Ground	Transmission to Right Frame Rail
22	450453	1	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
23	452388	1	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
24	306396	1	Lockwasher, 1/4	

> Change from previous revision

43.1 Gas Electrical Components

Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All



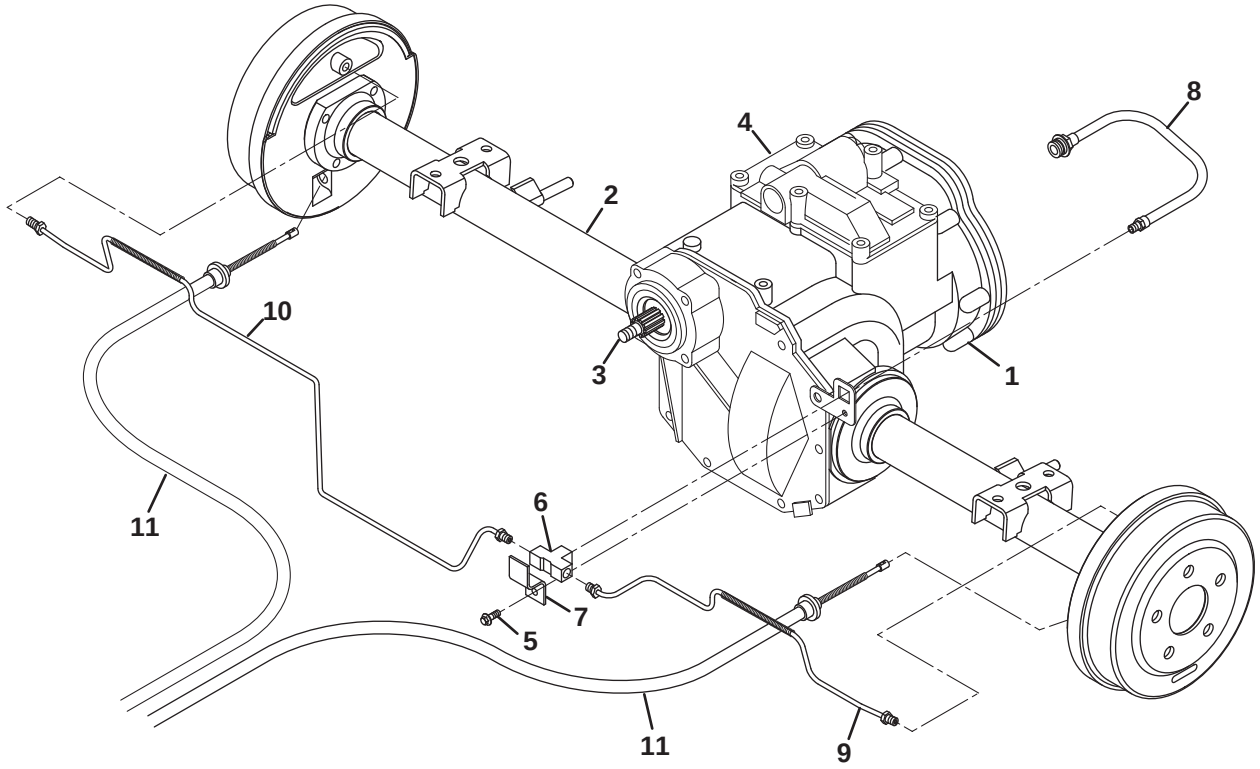
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	450452	4	Nut, M6-1 Hex Flange	
2	450544	4	Screw, M6 x 30 mm Pan Head	
3	2701464	1	Solenoid, Starter	
	120052	2	• Lockwasher, #10	
	2702244	2	• Nut, #10-32 Hex	
	306325	2	• Lockwasher, 5/16	
	443106	2	• Nut, 5/16-18 Hex	
4	4244442	1	Bracket, Horn, Brake Fluid Reservior	
5	800943	16	Screw, #10-16 x 3/4 in. Thread Cutting	
6	886090	1	Horn	
7	800934	3	Screw, M6-1 x 16 mm Hex Flange	
8	4238042	1	Harness, Main	See 54.1
9	843942	1	Socket, 12V Accessory Plug	
10	2701658	1	Panel, Instrument with Tachometer	
11	890000	1	Buzzer, High Temperature	Located inside front clip, behind dash panel
12	831225	4	Clamp, Wire Harness	
13	306419	4	Screw, 1/4-20 x 1/2 in. Hex Head	
14	306488	2	Lockwasher, 1/4 External Tooth	
15	828231	1	Insulator	
16	548175	2	Flat Washer, 1/4	
17	4183304	1	Positive (RED) Battery Cable	Manual Transmission
17	4183303	1	Positive (RED) Battery Cable	Automatic Transmission
18	4183301	1	Negative (BLACK) Battery Cable	Battery to Manual Transmission
18	4183302	1	Negative (BLACK) Battery Cable	Battery to Automatic Transmission
19	306325	1	Lockwasher, 5/16	
20	450324	1	Nut, M8-1.25 Hex	
21	894602	1	Cable, Frame Ground	Manual Transmission
21	884513	1	Cable, Frame Ground	Automatic Transmission
22	450453	1	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
23	452388	1	Screw, M8-1.25 x 20 mm Flange	
24	4154081	1	Cover, Positive Battery Terminal	
25	4221100	1	Relay, EFI 12 V 70A SP	
26	843167	2	Relay, 12V 15A DPST	
27	4116017	1	Harness, Generator	
28	4249342	1	Controller, EFI Engine	Manual Transmission
28	4249343	1	Controller, EFI Engine	Automatic Transmission
29	4244712	1	Cover, Engine Controller	
30	4242482	1	Bracket, ECU Mounting	See 15.1
31	2700757	1	Clamp, Wire	
32	409804	2	Screw, #10-24 x 1/2” Thread Cutting	

> Change from previous revision

44.1 Differential Assembly

Serial No. All

Part Number 894826 (14.21:1 Differntial)
Part Number 894825 (11.16:1 Differential)



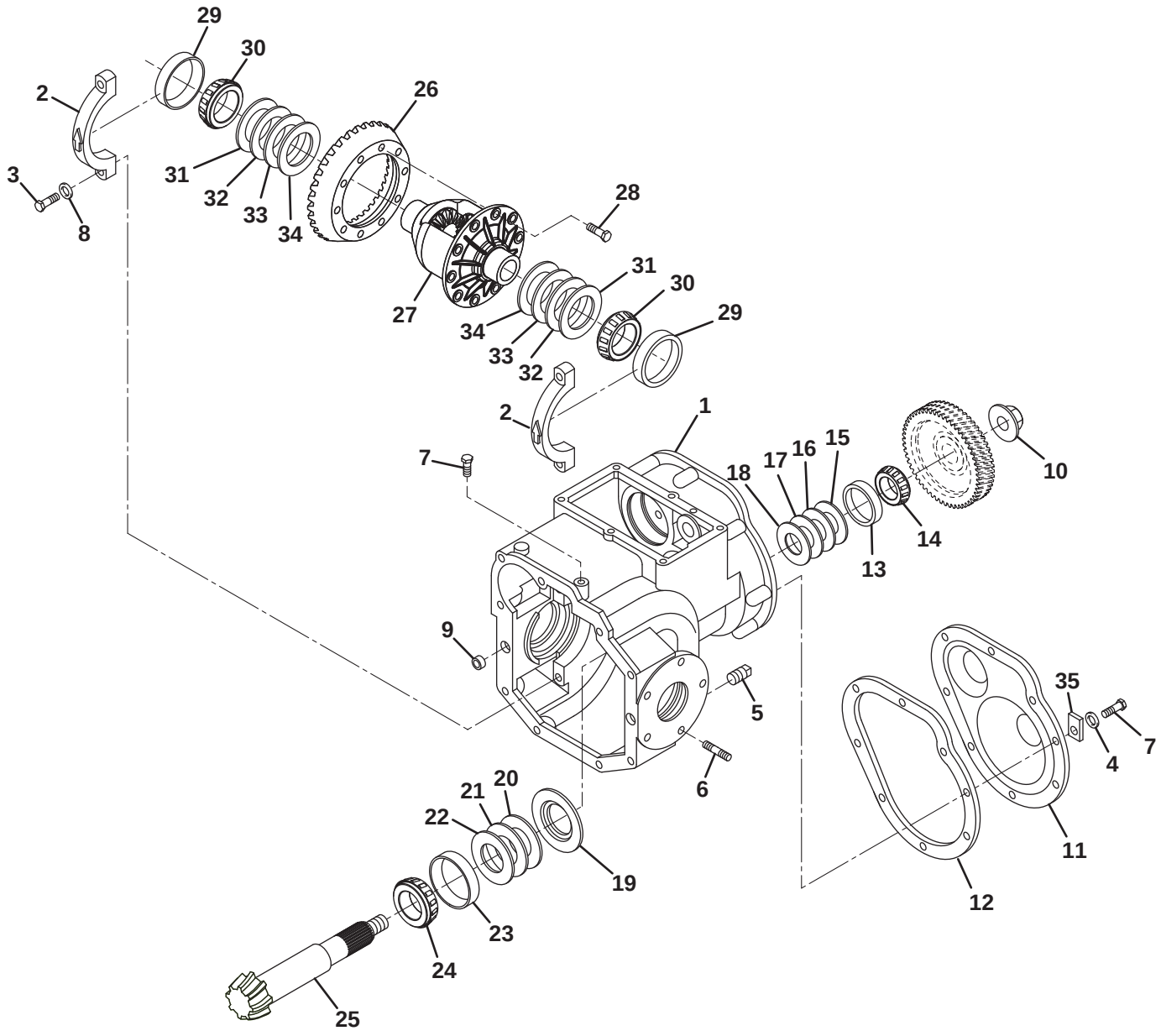
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	894826	1	Differential Assembly	**14.21:1 Differential**
	894825	1	Differential Assembly	**11.16:1 Differential**
1	891829	1	• Differential Housing	See 45.1
2	N/S	1	• Axle Tubes and Shafts	See 46.1
3	N/S	1	• Input, Main and Jack Shaft	See 48.1
4	N/S	1	• Front and Shift Cover	See 47.1
5	112050	1	Screw, 1/4-20 x 5/8 in. Self Tap	
6	841842	1	Fitting, Hydraulic Brake Tee	
7	832584	1	Clamp, Tee Fitting	
8	841844	1	Hose, Brake	
9	841838	1	Tube, Left Side Brake	
10	841837	1	Tube, Right Side Brake	
11	893583	2	Cable, Parking Brake	

> Change from previous revision

45.1 Differential Housing

Serial No. All

Part Number 891829

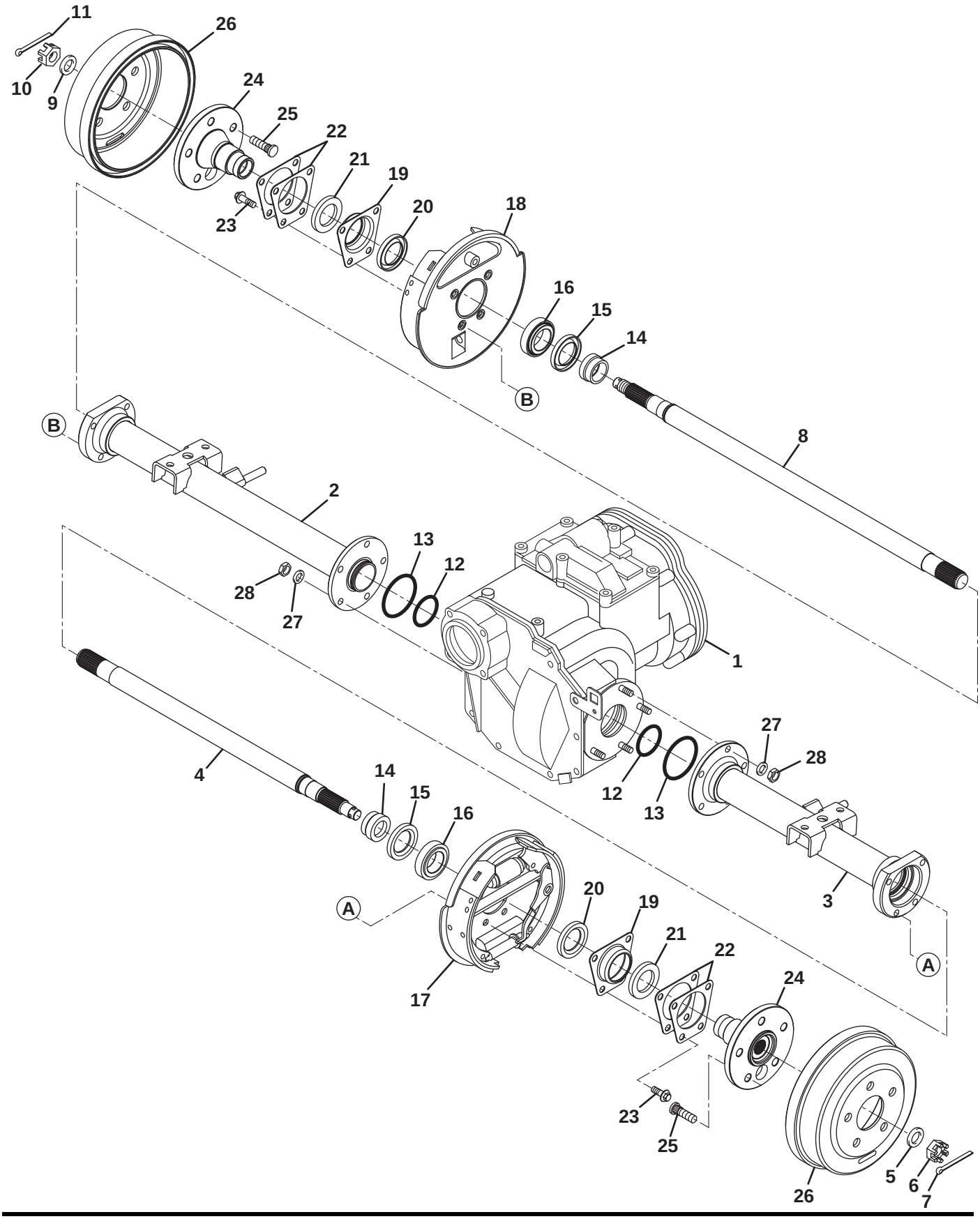


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	891829	1	Differential Housing	
2	N/S	2	• Bearing Caps	
3	306829	4	• Screw, 7/16-14 x 2 in. Hex Head	
4	103867	8	• Flat Washer, 5/16	
5	111074	1	• Plug, Drain	
6	111758	10	• Stud, 3/8-16 & 3/8-24 x 1-23/32	
7	306416	9	• Screw, 5/16-18 x 7/8 in. Hex Head	
8	306982	4	• Flat Washer, 7/16	
9	517226	2	• Bushing	
10	800973	1	• Nut, 3/4-16 Hex Lock	
11	836443	1	• Rear Cover	
12	4211800	1	• Spacer, Differential	
13	814476	1	• Cup, Bearing (2-17/32 in. O.D.)	
14	836680	1	• Cone, Bearing (1-1/8 in. I.D.)	
15	836688	AR	• Shim, .003 Thick	Add or remove shims as required to adjust gear backlash
16	836689	AR	• Shim, .005 Thick	
17	836690	AR	• Shim, .010 Thick	
18	836691	AR	• Shim, .030 Thick	
19	836692	1	• Baffle, Oil	
20	836685	AR	• Shim, .003 Thick	Add or remove shims as required to adjust gear backlash
21	836686	AR	• Shim, .005 Thick	
22	836687	AR	• Shim, .010 Thick	
23	836677	1	• Cup, Bearing (2.84 in. O.D.)	
24	836678	1	• Cone Bearing (1-3/8 in. I.D.)	
25	889870	1	• Gear Set	
26	N/S	1	• • Pinion Gear and Shaft	
	N/S	1	• • Ring Gear	
27	889871	1	• Differential Carrier	
28	800717	10	• Screw, 3/8-24 x 13/16 Hex Head	
29	836675	2	• Cup, Bearing (2.89 in. O.D.)	
30	836676	2	• Cone, Bearing, (1-5/8 in. I.D.)	
31	836681	AR	• Shim, .003 Thick	Add or remove shims as required to adjust gear backlash
32	836682	AR	• Shim, .005 Thick	
33	836683	AR	• Shim, .010 Thick	
34	836684	AR	• Shim, .030 Thick	
35	839948	1	Tag, 14.21:1 Ratio	

> Change from previous revision

46.1 Axle Tubes and Shafts

Serial No. All



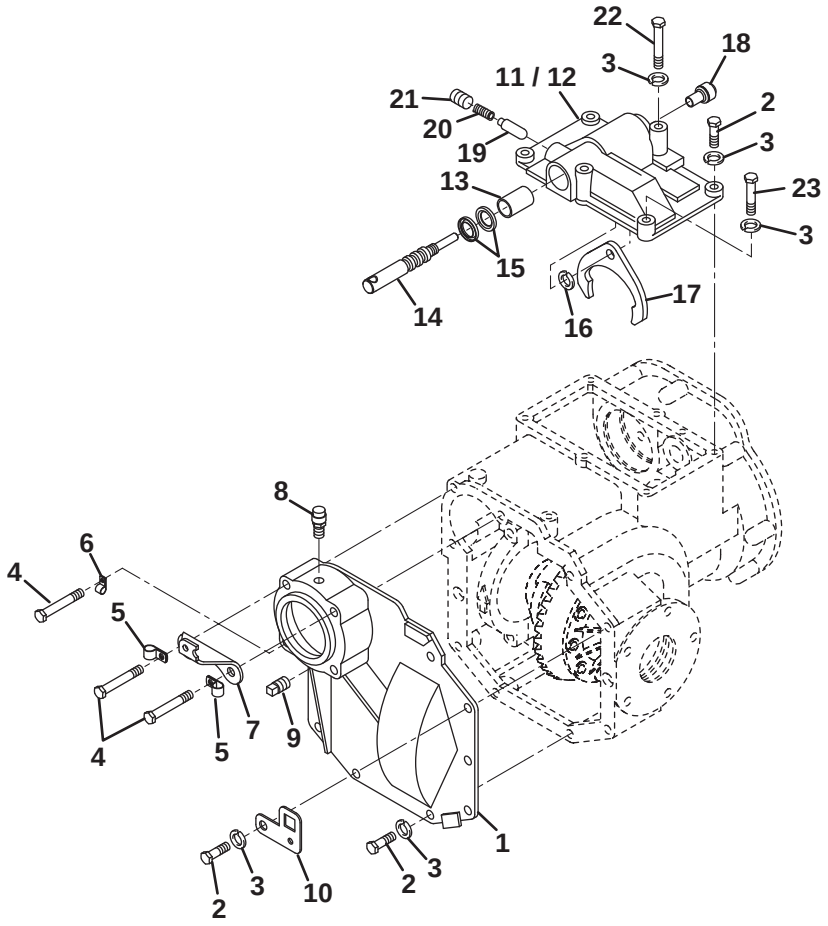
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	894826	1	Differential Assembly	**14.21:1 Differential**
1	894825	1	Differential Assembly	**11.16:1 Differential**
2	2702535.7	1	• Tube, Right Side Axle	
3	2702534.7	1	• Tube, Left Side Axle	
4	2700530	1	• Left Side Axle Assembly	
	2700514	1	• • Shaft, Left Side Axle	
5	845356	1	• • Washer	
6	800743	1	• • Nut, 5/8-18 Slotted Hex	
7	304636	1	• • Cotter Pin, 1/8 x 1-1/8 in.	
8	2700531	1	• Right Side Axle Assembly	
	2700515	1	• • Shaft, Right Side Axle	
9	845356	1	• • Washer	
10	800743	1	• • Nut, 5/8-18 Slotted Hex	
11	304636	1	• • Cotter Pin, 1/8 x 1-1/8 in.	
12	836694	2	• Seal, 1-3/4 in. I.D. O-Ring	
13	2703481	2	• Seal, 2 in. I.D. O-Ring	
14	4171761	2	• Collar, Axle Bearing	
15	838539	2	• Seal, Oil	
16	836695	2	• Bearing, Tapered Roller	
17	893581	1	• Left Side Brake Assembly	Includes Parking Brake Lever
	894930	1	• • Kit, Brake Cylinder	Replacement of Cylinder
	894931	1	• • Kit, Brake Cylinder Repair	Repair of Cylinder
	2701253	1	• • Kit, Brake Shoe	Includes Left and Right sides
	894933	1	• • Kit, Left Side Spring	
	894935	1	• • Kit, Left Side Adjuster Repair	
18	893582	1	• Right Side Brake Assembly	Includes Parking Brake Lever
	894930	1	• • Kit, Brake Cylinder	Replacement of Cylinder
	894931	1	• • Kit, Brake Cylinder Repair	Repair of Cylinder
	2701253	1	• • Kit, Brake Shoe	Includes Left and Right sides
	894934	1	• • Kit, Right Side Spring	
	894936	1	• • Kit, Right Side Adjuster Repair	
19	893519	2	• Retainer , Complete	
20	838539	1	• • Seal, Oil	
21	2703309	2	• Washer, Hardened	
22	844813	4	• Ring, Backing	
23	800944	8	• Screw, M10-1.5 x 25 mm	
24	2701408	2	• Hub, Rear Wheel	
25	800908	5	• • Bolt, Wheel	
26	841430	2	• Drum, Brake	
27	306405	10	• Washer, 3/8	
28	805387	10	• Locknut, 3/8-24 Special	

> Change from previous revision

47.1 Front and Shifter Cover

Serial No. All

14.21:1 Differential (894826)
11.16:1 Differential (894825)



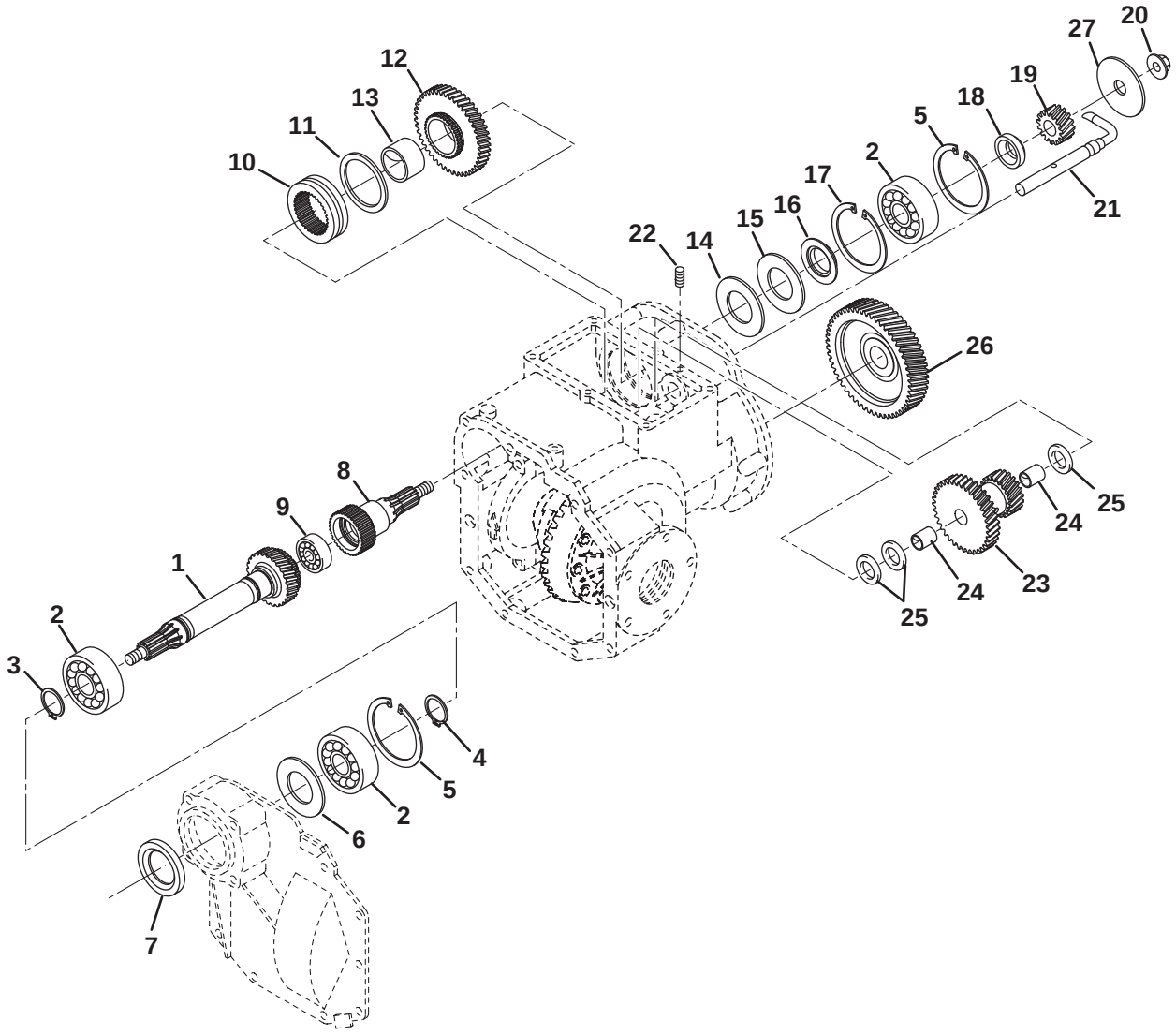
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	836431	1	Cover, Front	
2	306322	12	Screw, 5/16-18 x 7/8 in. Hex Head	
3	103867	14	Flat Washer, 5/16	
4	307776	3	Screw, 3/8-16 x 2-3/4 in. Hex Head	
5	810437	2	Clamp, 1/2 in. P	14.21:1 Differential Only
6	810435	1	Clamp	Right Side Brake Tube
7	836841	1	Bracket, Shift Cable	
8	836852	1	Breather	
9	111074	1	Plug, Fill	
10	836959	1	Bracket, Brake Tee Mounting	
11	889780	1	Shift Cover Assembly	
12	889925	1	• Cover	
13	N/S	1	• • Bushing	
14	836658	1	• Shaft, Shift	
15	831099	2	• Seal, Oil	
16	548937	1	• Lockwasher, 7/16	
17	836657	1	• Fork, Shift	
18	836662	1	• Bushing, Guide	
19	807366	1	• Button, Positioning	
20	2700493	1	• Spring	
21	548204	1	• Set Screw, 3/8-16 x 3/8 in.	
22	306423	2	Screw, 5/16-18 x 1-3/4 in. Hex Head	
23	306435	1	Screw, 5/16-18 x 1-1/4 in. Hex Head	

> Change from previous revision

48.1 Input, Main and Jack Shafts

Serial No. All

14.21:1 Differential (894826)
11.16:1 Differential (894825)



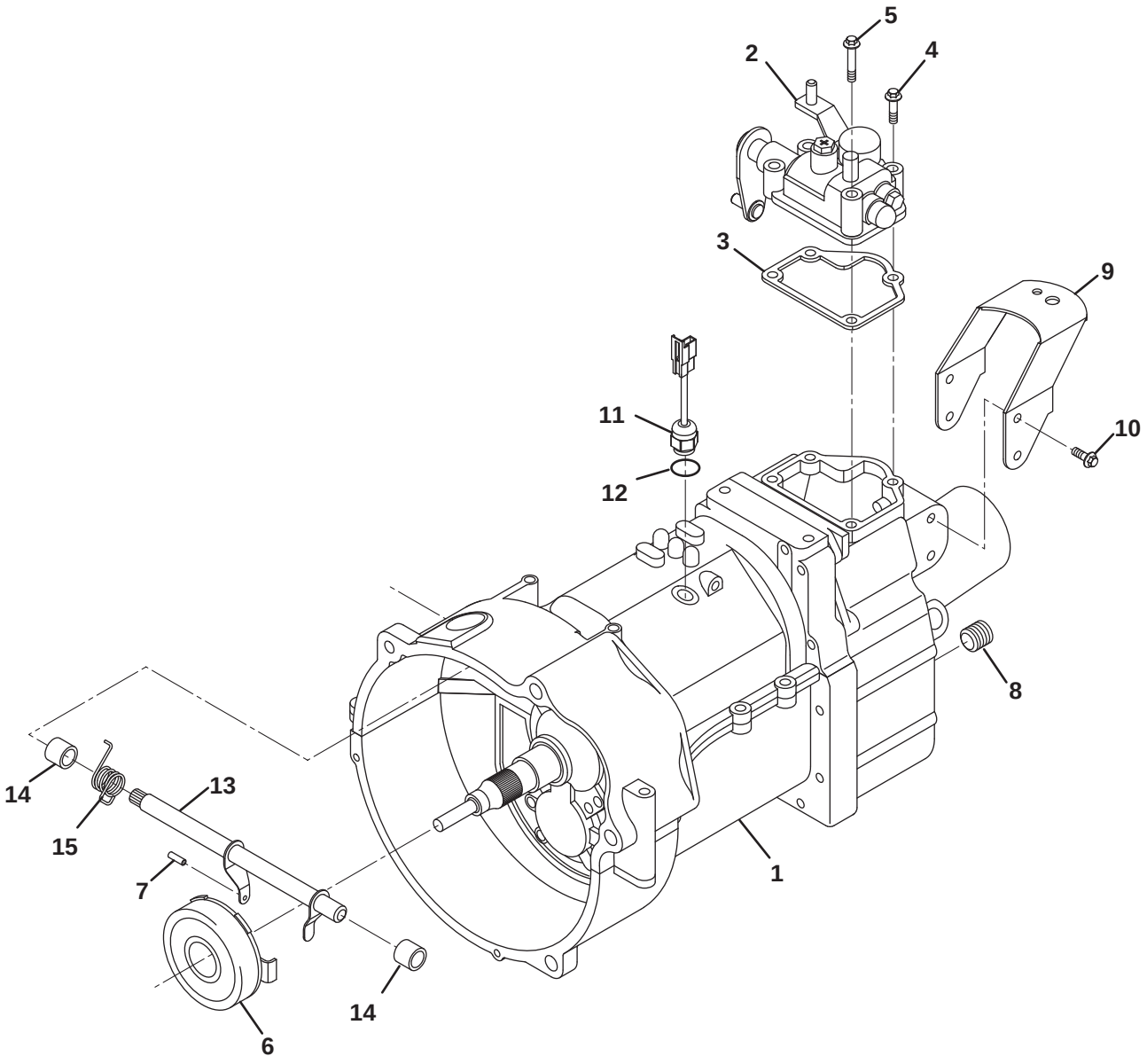
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	836421	1	Shaft, Input	
2	836693	3	Bearing, Ball	
3	809254	1	Ring, External Retaining	
4	800695	1	Ring, External Retaining	
5	800737	2	Ring, Internal Retaining	
6	837020	1	Baffle, Vent	
7	812335	1	Seal, Oil	
8	4184901	1	Shaft, Main	
9	812009	1	Bearing, Ball	
10	836429	1	Collar, Engaging	
11	844956	1	Bearing, Bronze Thrust	
12	894886	1	Gear, Driven	
13	812006	1	• Bushing	
14	811993	1	Bearing, Thrust	
15	844951	AR	Shim, .003 Thick	Add or remove shims as required to adjust gear backlash.
15	844952	AR	Shim, .005 Thick	
15	844953	AR	Shim, .010 Thick	
16	845034	1	Collar, Thrust	
17	548952	1	Lockring	
18	836420	1	Spacer, Pinion	
19	4184900	1	Pinion, 15 Tooth	**14.21:1 Differential (894826)**
19	4211960	1	Pinion, 18 Tooth	**11.16:1 Differential (894825)**
20	800911	1	Nut, 9/16-18 Crown Lock	
21	891089	1	Jackshaft	
22	548201	1	Set Screw, 5/16-18 x 5/16	
23	894519	1	Cluster Gear	
24	844087	2	• Bushing	
25	811992	3	Shim, CLuster Gear	
26	842360	1	Gear, 52 Tooth	**14.21:1 Differential (894826)**
26	836441	1	Gear, 49 Tooth	**11.16:1 Differential (894825)**
27	4186900	1	Baffle, Oil Scoop	

> Change from previous revision

49.1 Transmission Clutch Release-Shift Selector

Serial No. 84063 - All
Serial No. 84064 - All

Diesel Engine Only



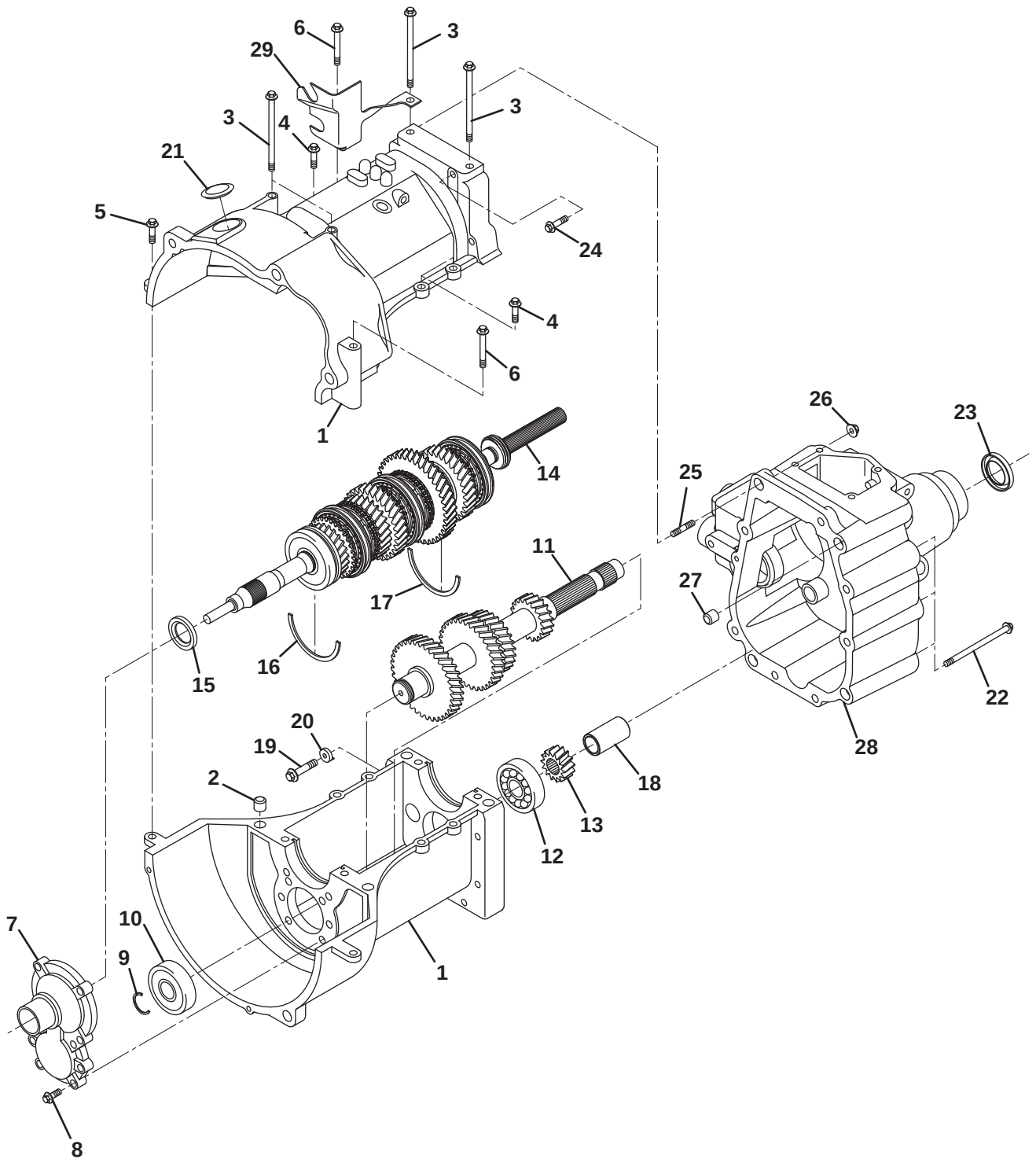
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Transmission Case	See 50.1
2	REF	1	Shift Assembly	See 52.1
3	845223	1	Gasket, Shift Case	
4	2702659	3	Screw, M8-1.25 x 40 mm	
5	01550-08553	1	Screw, M8-1.25 x 55 mm	
6	23265-85200	1	Bearing, Clutch Release	
7	09205-03019	1	Roll Pin	
8	2702684	1	Plug, Drain	
9	11741-85200	1	Support, Transmission	
10	2702475	4	Screw	
11	37610-80043	1	Switch, Backup Light	
12	09280-11002	1	• O-Ring	
13	23260-85203	1	Shaft, Clutch Release	
14	09300-14017	2	Bushing, Clutch Release	
15	09448-20007	1	Spring, Clutch Release	

> Change from previous revision

50.1 Transmission Case

Diesel Engine Only

Serial No. 84063 - All
Serial No. 84064 - All

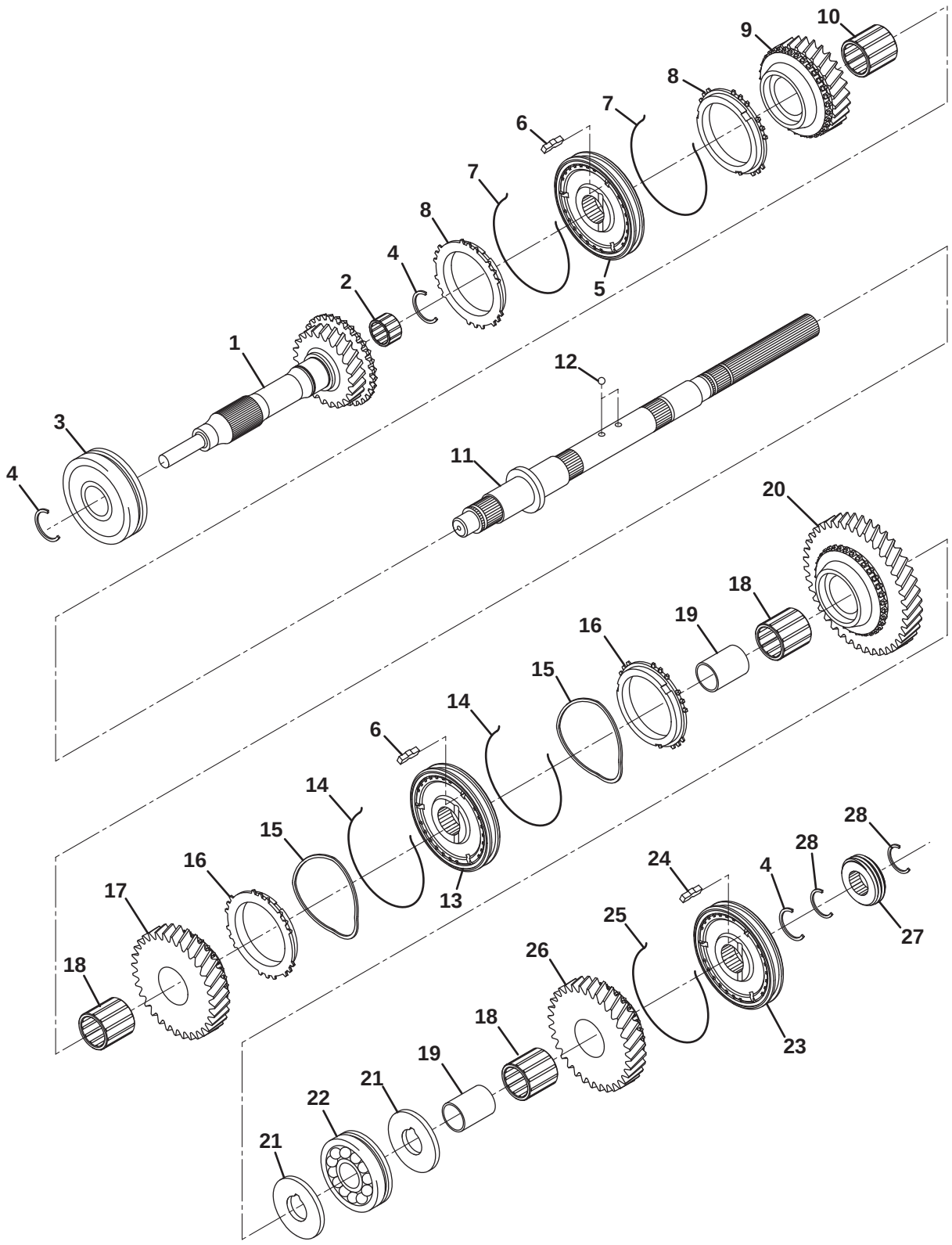


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	24700-85200	1	Case, Transmission	Upper and Lower Half
2	2702690	2	• Pin, Alignment	
3	2702665	4	• Screw, M8-1.25 x 120 mm Flange	
4	2702470	3	• Screw, M8-1.25 x 30 mm Flange	
5	2702659	1	• Screw, M8-1.25 x 40 mm Flange	
6	2702471	2	• Screw, M8-1.25 Flange	
7	24741-83001	1	Retainer, Input Shaft Bearing	
8	09103-08152	8	Screw, M8-1.25 x 25 mm Flange	
9	09380-28007	1	Cir CLip	
10	09262-28019	1	Bearing, Front	
11	24131-83002	1	Counter Shaft	
12	09262-28020	1	Bearing, Center	
13	24671-83000	1	Gear, Countershaft Reverse	
14	REF	1	Input and Main Shaft	See 51.1
15	09283-25088	1	Seal, Oil	
16	09390-68002	1	C-Ring	
17	09390-62010	1	C-Ring	
18	844184	1	Spacer, 5th Gear	
19	452381	1	Screw, M6-1 x 40 mm Flange	
20	844186	1	Washer, Special	
21	2702662	1	Plug, Inspection Timing	
22	452396	7	Screw, M8-1.25 x 90 mm Flange	
23	2702683	1	Seal, Extension Case	
24	452390	1	Screw, M8-1.25 x 30 mm Flange	
25	01421-08303	1	Stud, M8-1.25	
26	450324	1	Nut, M8-1.25 Hex Flange	
27	2702690	2	Pin, Alignment	
28	N/S	1	Mechanical PTO Assembly	See 53.1
29	28391-85202	1	Bracket, Shift Cables	

> Change from previous revision

51.1 Input and Main Shaft

Serial No. 84063 - All
Serial No. 84064 - All

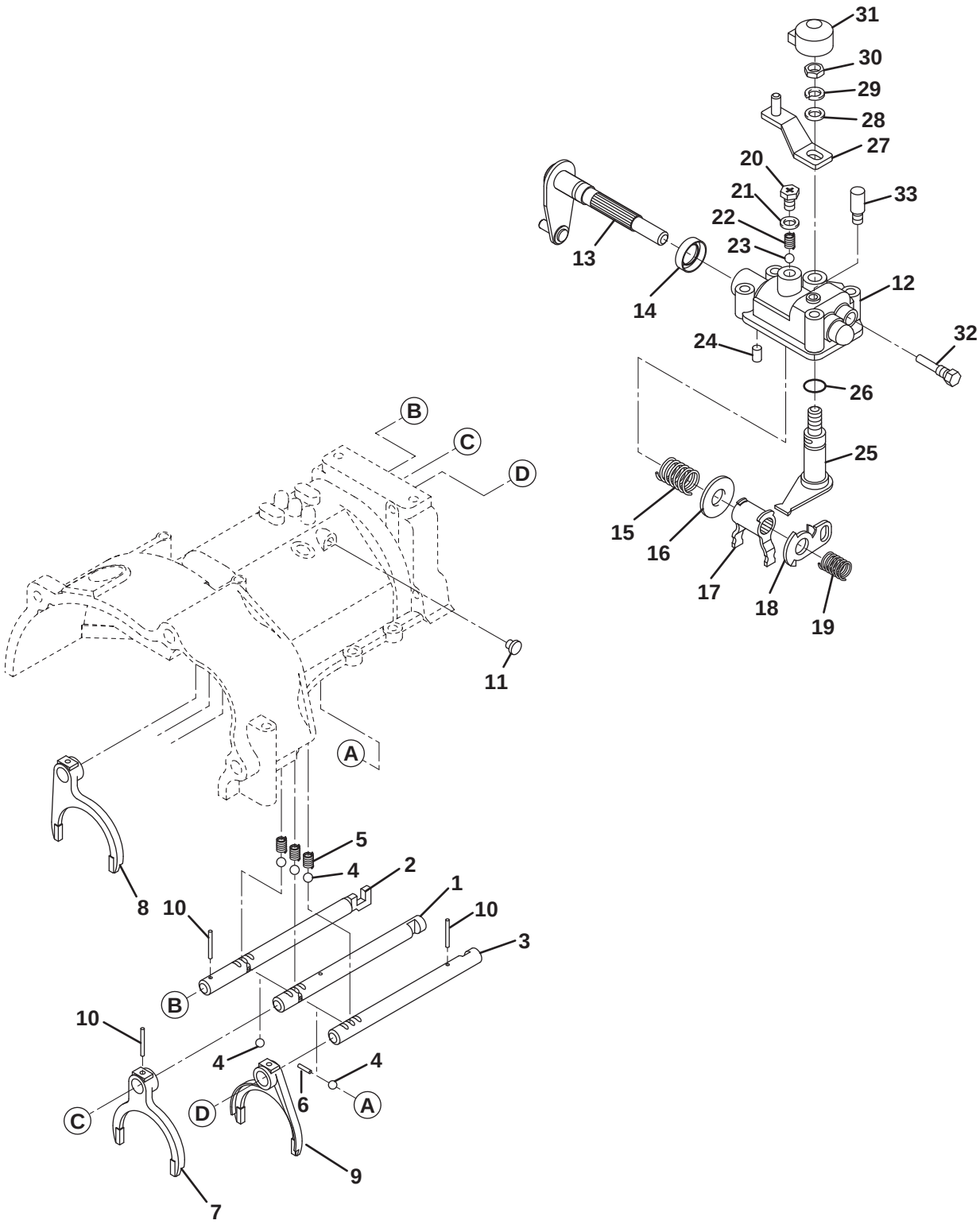


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	24110-80410	1	Shaft, Input	4th Gear
2	2702561	1	Bearing, Needle	
3	4141037	1	Bearing, Input Shaft Ball	
4	09380-28007	3	Cir Clip	
5	24410-83000	1	High Speed Syncroniser	Includes Hub and Sleeve
6	24471-60A00	6	Key, Syncronizer	
7	2703581	2	Spring, High Speed Syncronizer	
8	24432-83001	3	Ring, Syncronizer	
9	2703453	1	Gear, Main Shaft 3rd	3rd Gear
10	09263-30031	1	Bearing, Needle	
11	24121-85252	1	Shaft, Main	
12	06111-06003	2	Ball	
13	24400-83002	1	Low Speed Syncronizer	Includes Hub and Sleeve
14	24436-83000	2	Spring, Low Speed Syncronizer	
15	2703580	2	Spring, Low Speed	
16	24431-83001	2	Ring, Low Speed Syncronizer	
17	24220-60A01	1	Gear, Main Shaft 2nd	2nd Gear
18	09263-35015	3	Bearing, Needle	
19	09300-30003	2	Bushing	
20	24211-83011	1	Gear, Main Shaft Low	1st Gear
21	09166-30007	2	Washer	
22	09262-30086	1	Bearing, Ball	
23	24420-83000	1	Syncronizer, Reverse Drive	Includes Hub and Sleeve
24	24473-70D10	3	Key, Syncronizer	
25	2703581	1	Spring, Reverse Syncronizer	
26	4119000	1	Gear, Main Shaft Reverse	Reverse Gear
27	26121-85202	1	Gear, Speedometer Drive	
28	2702559	2	Cir Clip	

> Change from previous revision

52.1 Gear Shift Fork Linkage

Serial No. 84063 - All
Serial No. 84064 - All



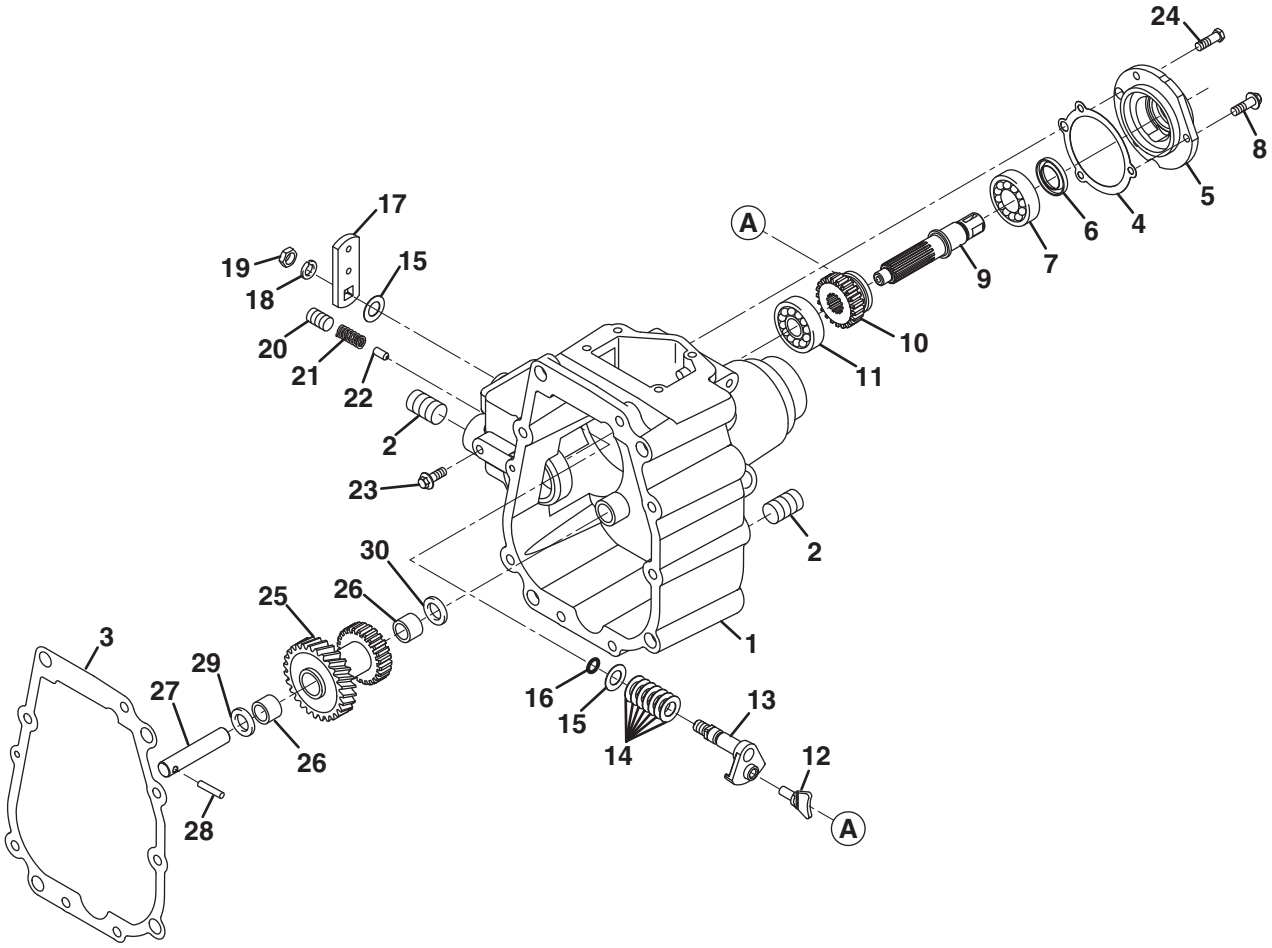
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	25411-85201	1	Shaft, Low Speed Fork	1st and 2nd Gear
2	25420-85201	1	Shaft, High Speed Fork	3rd and 4th Gear
3	25451-85261	1	Shaft, Reverse Fork	Reverse
4	06111-12004	5	Ball	
5	25415-83000	3	Spring, Detent	
6	09261-03017	1	Roller	
7	2703699	1	Fork, Low Gear Shift	1st and 2nd Gear
8	2703699	1	Fork, High Gear Shift	3rd and 4th Gear
9	2703582	1	Fork, Reverse Gear Shift	Reverse
10	09205-05012	3	Pin, 4 x 25 mm Spring	
11	09250-10006	1	Plug, Locating	
12	2703454	1	Case, Gear Shift Lever	
13	25520-85203	1	Shaft. Grear Shift Lever	
14	09284-17004	1	Seal, Oil	
15	25576-70D00	1	Spring	
16	09160-17035	1	Washer, 17 x 32 x 1.2 mm	
17	25541-85201	1	Lever, Gear Select	
18	25545-85055	1	Dog, Reverse Shift Limit	
19	25546-60C01	1	Spring	
20	09128-10002	1	Bolt, M10 x 9 mm Retaining	
21	09168-10007	1	Gasket	
22	25547-70D00	1	Spring	
23	09135-08005	1	Ball	
24	2701953	1	Pin	
25	25530-79501	1	Shaft, Gear Select	
26	09286-09001	1	Seal, Oil	
27	25535-85412	1	Arm, Gear Select	
28	09162-08008	1	Washer	
29	2702883	1	Washer	
30	2702494	1	Nut, M8-1.25 Hex	
31	25536-84200	1	Boot, Gear Select	
32	09135-08005	1	Bolt, Retaining	
33	24821-09001	1	Plug, Breather	

> Change from previous revision

53.1 Mechanical PTO

Diesel Units Only

Serial No. 84063 - All
Serial No. 84064 - All



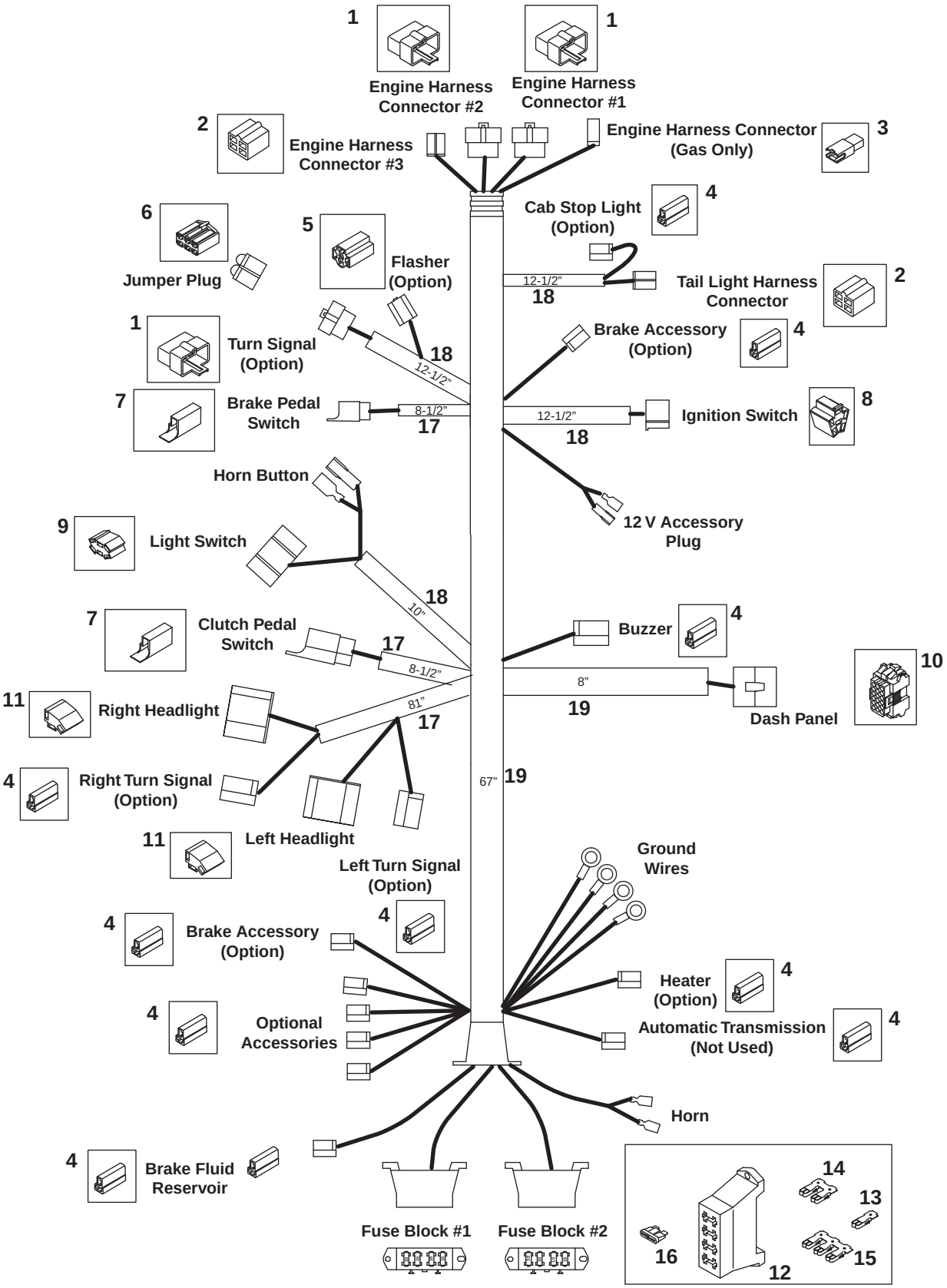
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	845257	1	Housing, Mechanical PTO	
2	N/S	1	Bushing, Output Shaft	
3	2700121	1	Gasket, PTO Housing to Trasmission	
4	2700120	1	Gasket, Bearing Housing	
5	894989	1	Housing, Bearing	
6	844188	1	• Seal, Oil	
7	815093	1	• Bearing, Ball	
8	452389	3	Screw, M8-1.25 x 25 mm Flange	
9	844185	1	Shaft, PTO Output	
10	815182	1	Gear, 21 Tooth PTO Sliding	
11	844187	1	Bearing, Ball	
12	815085	1	Fork, Sliding	
13	879807	1	Arm, PTO Shifter	
14	548477	AR	Shim	
15	812419	AR	Shim, Transmission	
16	807624	1	O-Ring	
17	817397	1	Arm, PTO Shifter	
18	120166	1	Lockwasher, 1/2	
19	301988	1	Nut, 1/2-20 Hex	
20	548204	1	Set Screw, 3/8-16 x 3/8	
21	815012	1	Spring	
22	815013	1	Button	
23	452380	1	Screw, M6-1 x 30 mm Flange	
24	800425	1	Screw, M6-1 x 12 mm Hex Head	
25	894965	1	Gear, Idler	
26	N/S	2	• Bushing, Countershaft	
27	894947	1	Shaft, Idler	
28	316942	1	• Pin, 1/4 x 1/2 in. Spirol	
29	09166-16014	1	Washer	
30	805307	1	Washer, 5/8 x 1	
31	09246-16010	2	Plug, 1/2 NPT	

> Change from previous revision

54.1 Diesel Engine Main Harness

Part Number 894266

Serial No. 84063 - All
Serial No. 84064 - All



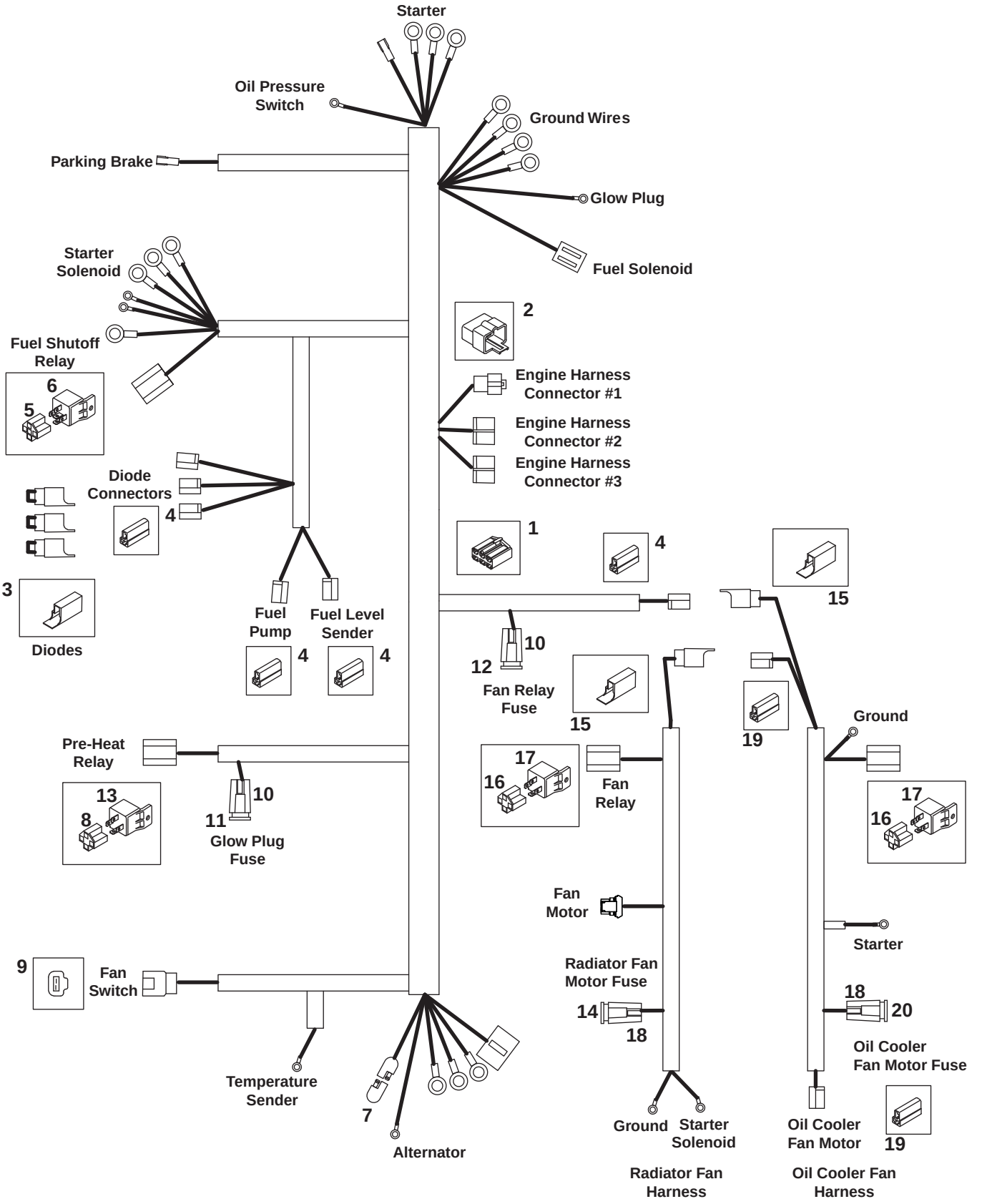
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Number / Notes
1	825973	3	Connecter, Six Male Terminal	
	825886	AR	Terminal, 1/4 in. Male 14-16 Gauge	Single Wire
	825961	AR	Terminal, 1/4 in. Male 10 Gauge	Two Wire
2	829630	2	Connector, Four Female Terminal	
	825748	AR	Terminal, 1/4 in. Female 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	Terminal, 1/4 in. Female 10 Gauge	Two Wire
3	826726	1	Connector, One Female Terminal	
	825886	AR	Terminal, 1/4 in. Male 14-16 Gauge	
4	826005	13	Connector, Two Female Terminal	
	825748	AR	Terminal, 1/ in. Female 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	Terminal, 1/4 in. Female 10 Gauge	Two Wire
5	825894	1	Connector, Flasher	
	825899	AR	Terminal, 5/16 in. Female 14-16 Gauge	
6	825877	1	Connector, Six Female Terminal	
	825748	AR	Terminal, 1/4 in. Female 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	Terminal, 1/4 in. Female 10 Gauge	Two Wire
7	826006	2	Connector, Two Male Terminal	
	825886	AR	Terminal, 1/4 in. Male 14-16 Gauge	
8	837296	1	Connector, Ignition Switch	
	825748	AR	Terminal, 1/4 in. Female 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	Terminal, 1/4 in. Female 10 Gauge	Two Wire
9	843598	1	Connector, Rocker Switch	
	825748	AR	Terminal, 1/4 in. Female 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	Terminal, 1/4 in. Female 10 Gauge	Two Wire
10	843550	1	Connector, Eighteen Terminal	
	843551	AR	Terminal	
11	837301	2	Connector, Headlight	
	825899	AR	Terminal, 5/16 in. Female 14-16 Gauge	One Wire
	828629	AR	Terminal, 5/16 in. Female 14-16 Gauge	Two Wire
12	825996	1	Fuse Holder	
13	825997	4	Fuse Clip, 1 Term., 14-16 Gauge	
14	825998	6	Fuse Clip, 1 Term, 10 Gauge	
15	825999	2	Fuse Clip, 3 Term. 14-16 Gauge	
16	836892	5	Fuse, 10 Amp	
16	842983	2	Fuse, 15 Amp	
16	826000	1	Fuse, 20 Amp	
17	826190	AR	Tubing, 3/8 in. I.D. Black Convoluted	
18	826191	AR	Tubing, 1/2 in. I.D. Black Convoluted	
19	826192	AR	Tubing, 3/4 in. I.D. Black Convoluted	

> Change from previous revision

55.1 Diesel Engine and Fan Harness

Part Numbers 4174321, 4179800, and 4179801

Serial No. 84063 - All
Serial No. 84064 - All



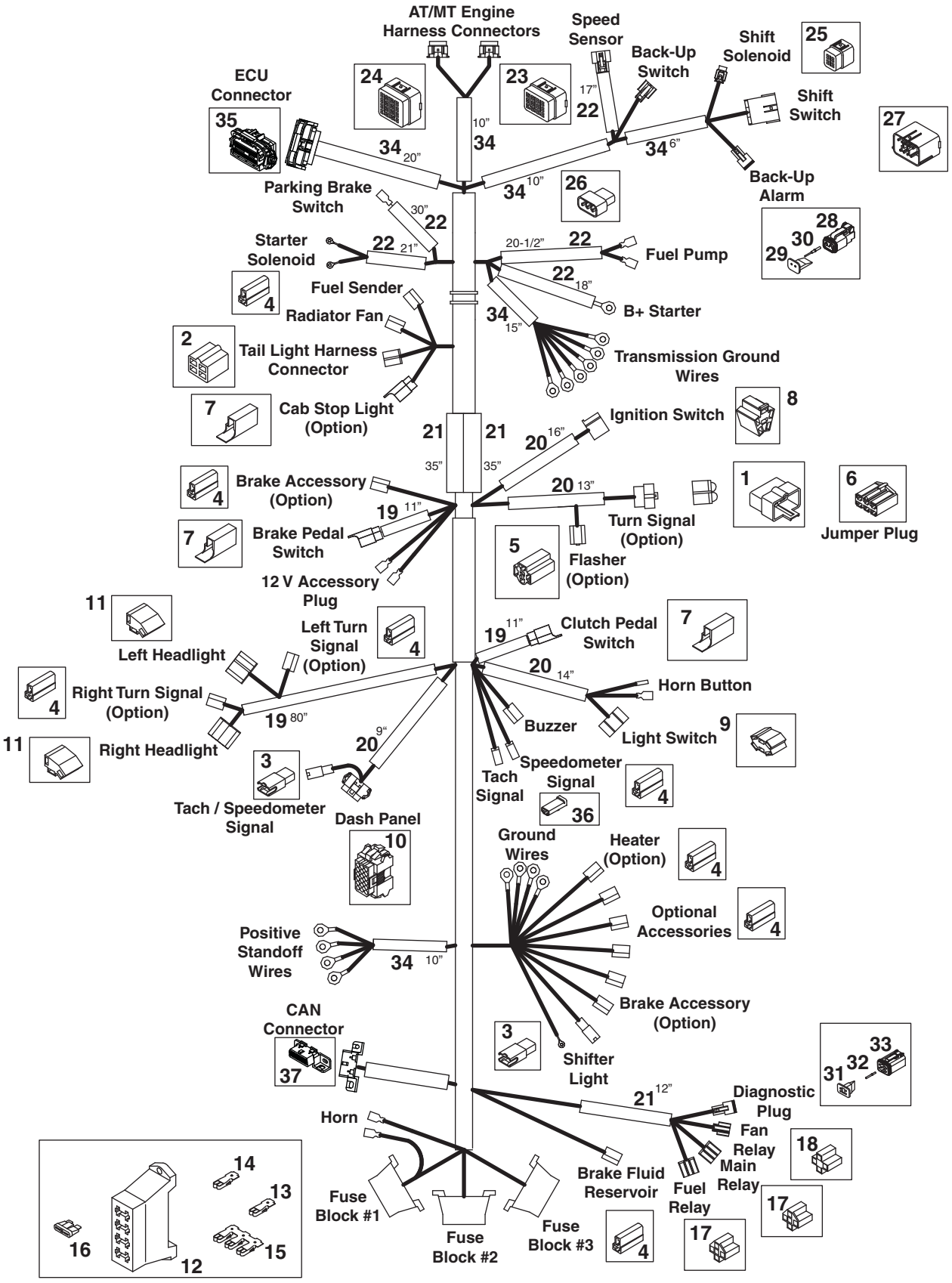
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	4174321	1	Engine Harness	
1	825877	2	• Connector, Six Female Terminal	
	825748	AR	• Terminal, 1/4 in. Fem. 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	• Terminal, 1/4 in. Fem. 10 Gauge	Two Wire
2	829630	1	• Connector, Four Male Terminal	
	825961	AR	• Terminal, 1/4 in. Male 10 Gauge	Two Wire
3	884398	3	• Diode Connector Assembly	
4	826005	6	• Connector, Two Female Terminal	
	825748	AR	• Terminal, 1/4 in. Fem. 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	• Terminal, 1/4 in. Fem. 10 Gauge	Two Wire
5	843168	1	• Connector, Relay	
	842966	AR	• Terminal, Female Relay	
6	843167	1	• Relay, 12V 15 Amp DPST	
7	558019	1	• Resistor Plug	
8	2700868	1	• Connector, 70 Amp Relay	
	842966	AR	• Terminal, Female Relay	
	2700869	AR	• Terminal, 3/8 in. Female Relay	
9	842959	1	• Connector, 2 Contact	
	833257	2	• Terminal, 3/32 in. Female	
	838463	2	• Seal, Wire	
10	NS	2	• Block, Maxi Fuse	
11		1	• Fuse, 50 Amp Maxi Fuse	
12	4113261	1	• Fuse, 25 Amp	
13	4221100	1	• Relay, 12V, 70 Amp SPST	
	4179801	1	Radiator Fan Harness	
14	836536	1	• Fuse, 40 Amp	
15	826006	1	• Connector, Two Male Terminal	
	825886	AR	• Terminal, 1/4 in. Male 14-16 Gauge	
16	2700868	1	• Connector, 70 Amp Relay	
	842966	AR	• Terminal, Female Relay	
	2700869	AR	• Terminal, 3/8 in. Female Relay	
17	4221100	1	• Relay, 12V, 70 Amp SPST	
18	826254	2	• Block, Single Fuse	
	825997	AR	• Fuse Clip, 1 Term., 14-16 Gauge	
	826193	7-1/2”	• Tubing, 7/16 in. I.D. Green	25 Foot Bulk
	4179800	1	Oil Cooler Fan Harness	Includes Items 15~18
19	826005	1	• Connector, Two Female Terminal	
	825748	AR	• Terminal, 1/4 in. Fem. 14-16 Gauge	
	826193	58”	• Tubing, 7/16 in. I.D. Green	25 Foot Bulk
20	842983	1	• Fuse, 15 Amp	

> Change from previous revision

56.1 Gas Main Harness

Part Number 4238042

Serial No. 84067 - All
Serial No. 84068 - All
Serial No. 84069 - All

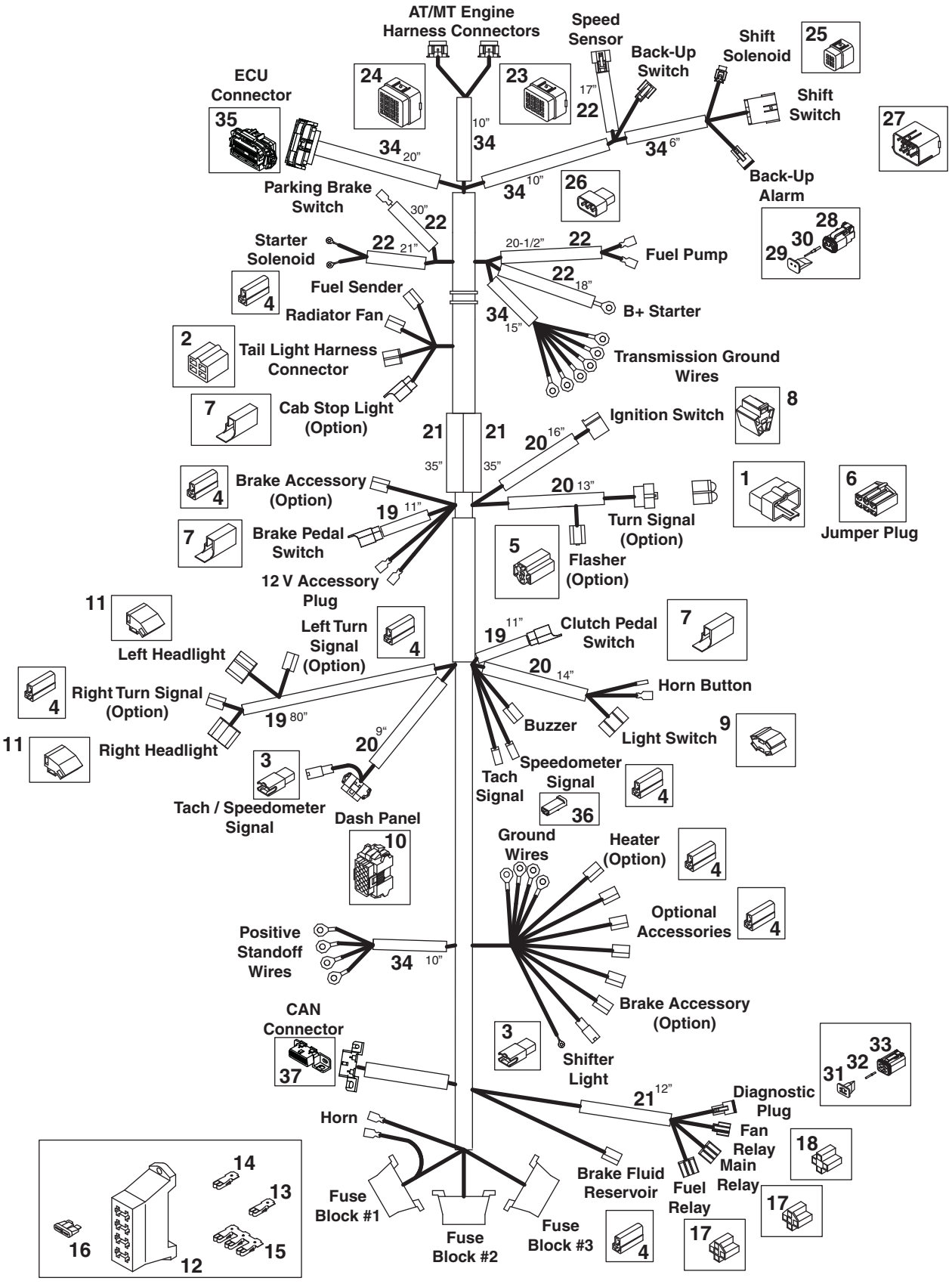


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Number / Notes
1	825973	1	Connecter, Six Male Terminal	
	825886	AR	Terminal, 1/4 in. Male 14-16 Gauge	Single Wire
	825961	AR	Terminal, 1/4 in. Male 10 Gauge	Two Wire
2	829631	1	Connector, Four Female Terminal	
	825748	AR	Terminal, 1/4 in. Female 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	Terminal, 1/ in. Female 10 Gauge	Two Wire
3	826726	2	Connector, One Female Terminal	
	825886	AR	Terminal, 1/4 in. Male 14-16 Gauge	
4	826005	12	Connector, Two Female Terminal	
	825748	AR	Terminal, 1/4 in. Female 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	Terminal, 1/4 in. Female 10 Gauge	Two Wire
5	825894	1	Connector, Flasher	
	825889	AR	Terminal, 5/16 in. Female 14-16 Gauge	
6	2700913	1	Jumper Plug, Taillight	
	825877	1	• Connector, Six Female Terminal	
	825748	AR	• Terminal, 1/4 in. Female 14 Gauge	Single Wire
	825878	AR	• Terminal, 1/4 in. Female 10 Gauge	Two Wire
7	826006	3	Connector, Two Male Terminal	
	825886	AR	Terminal, 1/4 in. Male 14-16 Gauge	
8	837296	1	Connector, Ignition Switch	
	825748	AR	Terminal, 1/4 in. Female 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	Terminal, 1/4 in. Female 10 Gauge	Two Wire
9	843598	1	Connector, Rocker Switch	
	825748	AR	Terminal, 1/4 in. Female 14-16 Gauge	Single Wire
	825878	AR	Terminal, 1/4 in. Female 10 Gauge	Two Wire
10	843550	1	Connector, Eighteen Terminal	
	843551	AR	Terminal	
11	837301	2	Connector, Headlight	
	825889	AR	Terminal, 5/16 in. Female 14-16 Gauge	One Wire
	828629	AR	Terminal, 5/16 in. Female 14-16 Gauge	Two Wire
12	825996	3	Fuse Holder	
13	825997	12	Fuse Clip, 1 Term., 14-16 Gauge	
14	825998	6	Fuse Clip, 1 Term, 10 Gauge	
15	825999	2	Fuse Clip, 3 Term. 14-16 Gauge	
16	836892	7	Fuse, 10 Amp	
16	842983	3	Fuse, 15 Amp	
16	826000	1	Fuse, 20 Amp	
16	4113261	1	Fuse, 25 Amp	
17	843168	2	Connector, 15 Amp Relay	
	842966	8	Terminal, Female Relay	
18	2700868	1	Connector, 70 Amp Relay	
	842966	2	Terminal, 1/4 in. Female Relay	
	2700869	2	Terminal, 3/8 in. Female Relay	
19	826190	AR	Tubing, 3/8 in. I.D. Black Convoluted	50 Foot Bulk
20	826191	AR	Tubing, 1/2 in. I.D. Black Convoluted	25 Foot Bulk

56.1 Gas Main Harness (Continued)

Part Number 4238042

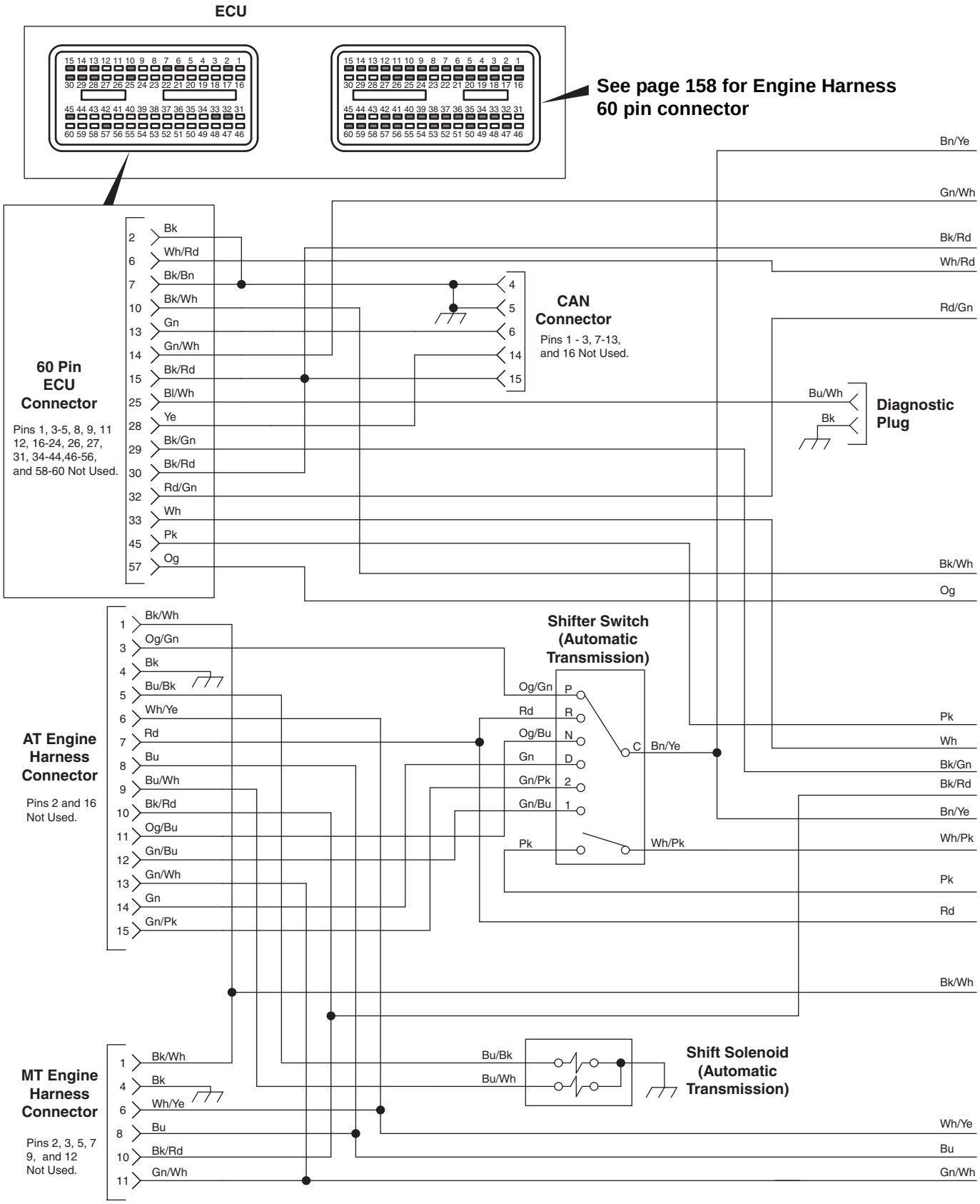
Serial No. 84067 - All
Serial No. 84068 - All
Serial No. 84069 - All

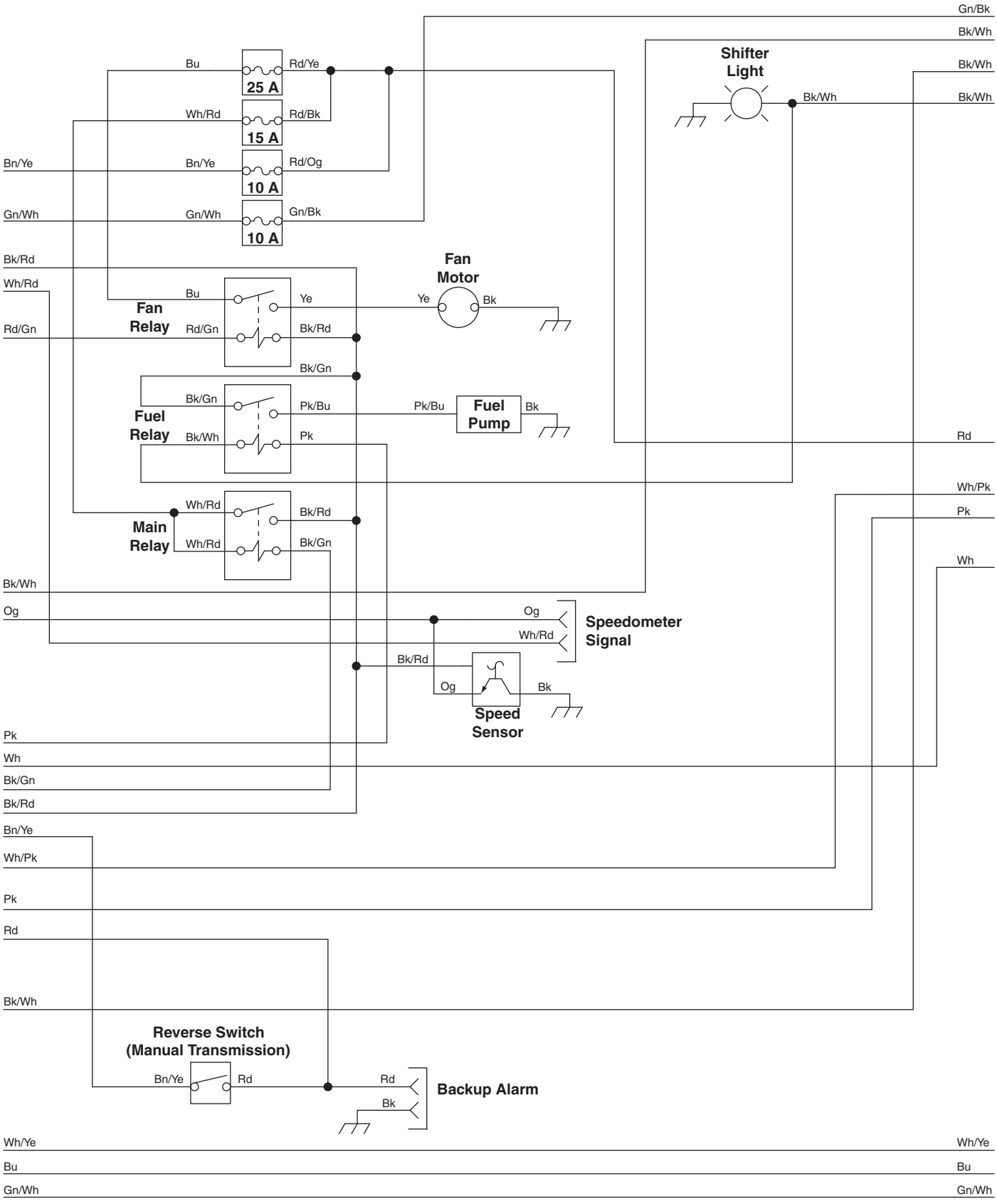


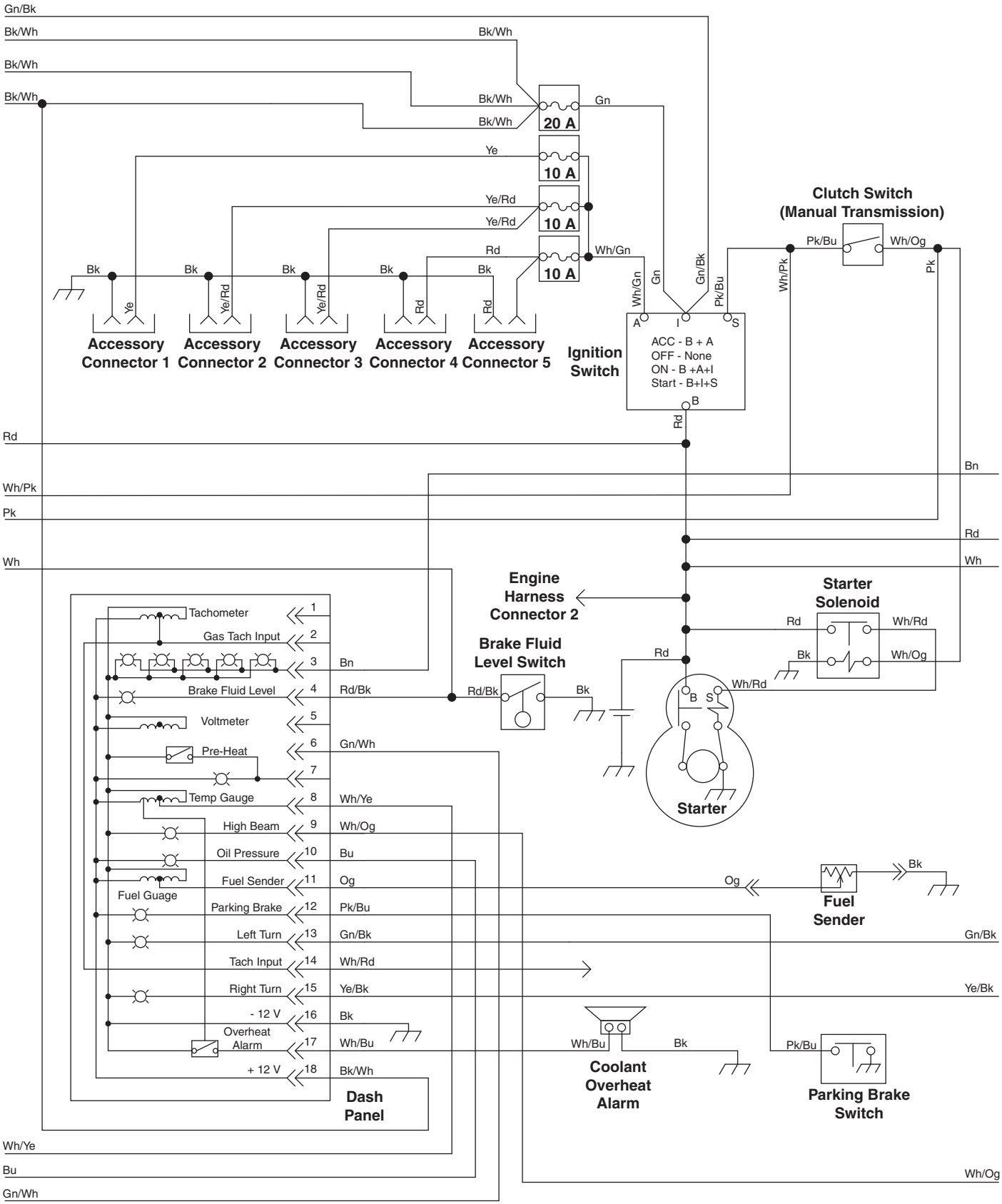
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Number / Notes
21	826192	AR	Tubing, 3/4 in. I.D. Black Convoluted	25 Foot Bulk
22	826193	AR	Tubing, 7/16 in. I.D. Green Convoluted	25 Foot Bulk
23	N/S	1	Connector, 12 Contact Male	MT Engine Harness Connector
	833257	6	Terminal, Female	
	838463	6	Seal, Wire	
	2700933	6	Plug, Cavity	
24	N/S	1	Connector, 16 Contact Male	AT Engine Harness Connector
	833257	14	Terminal, Female	
	838463	14	Seal, Wire	
	2700933	2	Plug, Cavity	
	4118039	7	Plug, ECU Connector	
25	845330	1	Connector, 4 Contact Male	
	833257	4	Terminal, Female	
	838463	4	Seal, Wire	
26	845327	1	Connector, 3 Contact Female	
	2700380	3	Terminal	
	2700381	3	Seal, Wire	
27	845328	1	Connector, 9 Contact Female	
	2700385	2	Terminal	
	2700387	2	Seal, Wire	
	2700384	7	Terminal	
	2700386	7	Seal, Wire	
28	839917	1	Plug, 2 Wire Deutsch	
29	839921	1	Lock, 2 Wire Deustch	
30	524358	2	Terminal, 18-20 AWG Male Pin	
31	838768	2	Lock, 4 Wire Deutsch	
32	838769	4	Terminal, 18-20 AWG Socket	
33	838770	2	Plug, 4 Wire Deutsch	
34	4245130	AR	Turbing, 1/2 in. I.D. Green Convoluted	30 Inch Length
35	N/S	1	Connector, 60 Contact	
36	825880	2	Connector, One Male Terminal	
	825748	AR	Terminal, 1/4 in. Female 14-16 Gauge	
37	N/S	1	CAN Connector	

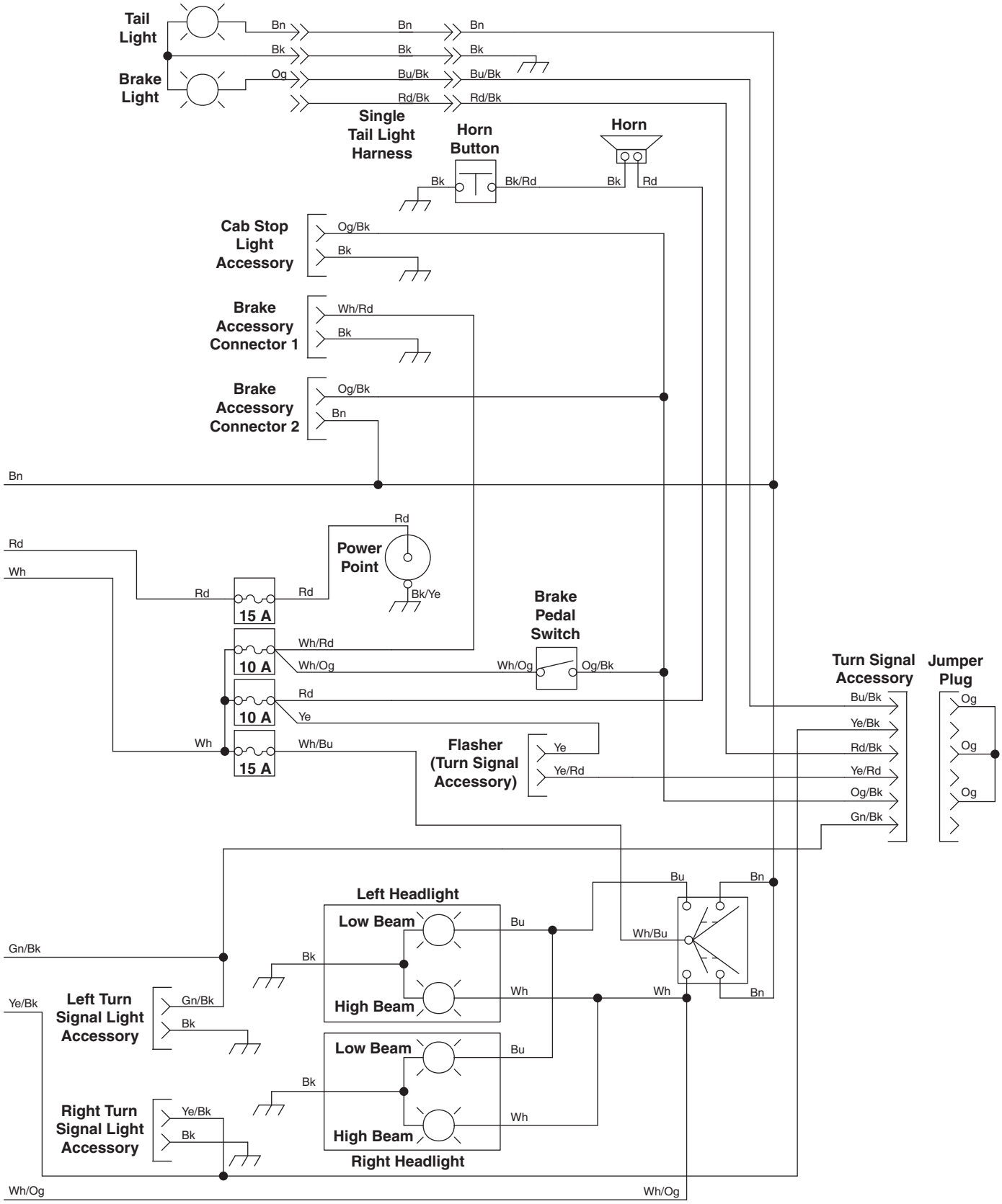
57.1 Gas Engine Electrical Schematic

Serial No. 84067 All
Serial No. 84068 All
Serial No. 84069 All

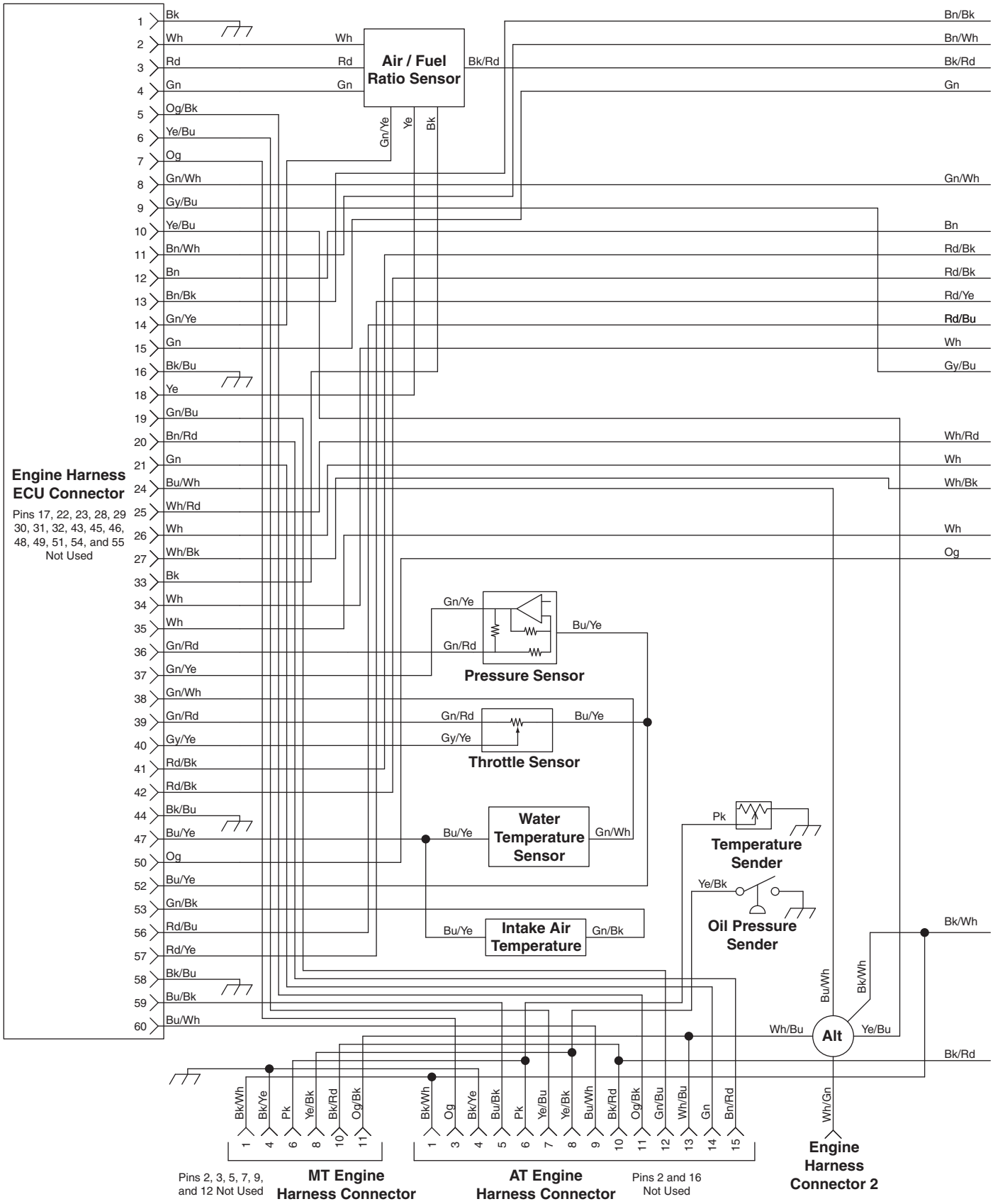


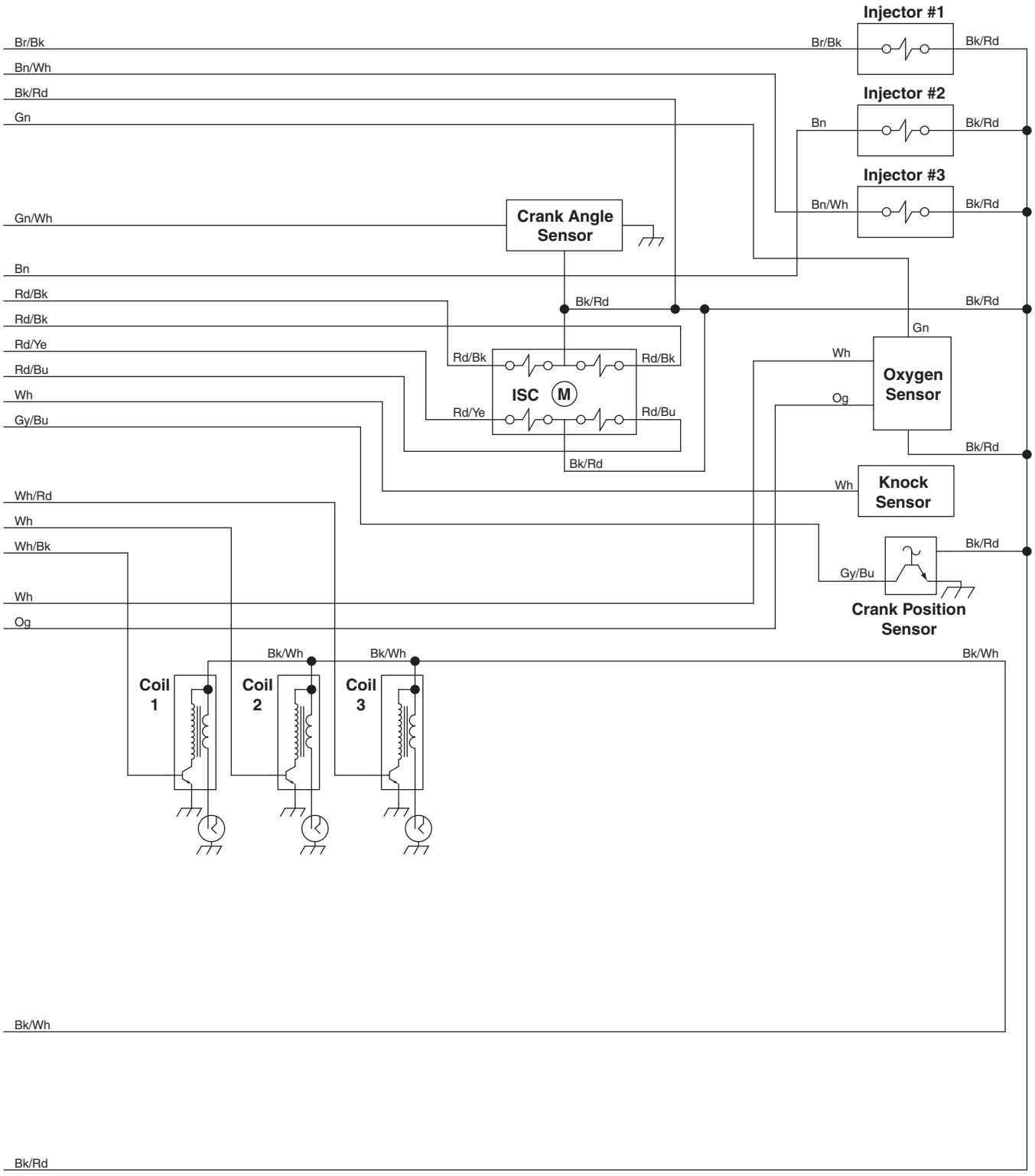

Gn/Bk
Bk/Wh
Shifter Light
Bk/Wh
Bk/Wh
Bk/Wh
Bu
Rd/Ye
25 A
Wh/Rd
Rd/Bk
15 A
Bn/Ye
Bn/Ye
Rd/Og
10 A
Gn/Wh
Gn/Wh
Gn/Bk
10 A
Bk/Rd
Wh/Rd
Fan Motor
Bu
Ye
Ye
Bk
Fan Relay
Rd/Gn
Rd/Gn
Bk/Rd
Bk/Gn
Bk/Gn
Pk/Bu
Pk/Bu
Fuel Pump
Bk
Fuel Relay
Bk/Wh
Pk
Rd
Wh/Pk
Wh/Rd
Bk/Rd
Pk
Main Relay
Wh/Rd
Bk/Gn
Wh
Bk/Wh
Og
Og
Speedometer Signal
Wh/Rd
Bk/Rd
Og
Bk
Speed Sensor
Pk
Wh
Bk/Gn
Bk/Rd
Bn/Ye
Wh/Pk
Pk
Rd
Bk/Wh
Reverse Switch (Manual Transmission)
Bn/Ye
Rd
Rd
Bk
Backup Alarm
Wh/Ye
Wh/Ye
Bu
Bu
Gn/Wh
Gn/Wh


Gn/Bk
Bk/Wh
Bk/Wh
Bk/Wh
Bk/Wh
Bk/Wh
20 A
Gn
Ye
10 A
Ye/Rd
Ye/Rd
10 A
Rd
Wh/Gn
10 A
Bk
Ye
Ye/Rd
Rd
Accessory Connector 1
Accessory Connector 2
Accessory Connector 3
Accessory Connector 4
Accessory Connector 5
Wh/Gn
Gn
Gn/Bk
Pk/Bu
A
I
S
Ignition Switch
ACC - B + A
OFF - None
ON - B +A+I
Start - B+I+S
B
Rd
Clutch Switch (Manual Transmission)
Pk/Bu
Wh/Og
Wh/Pk
Pk
Rd
Wh
Bn
Wh/Pk
Pk
Rd
Wh
Engine Harness Connector 2
Starter Solenoid
Rd
Wh/Rd
Bk
Wh/Og
Brake Fluid Level Switch
Rd/Bk
Bk
Rd
Wh/Rd
B
S
Starter
Tachometer
Gas Tach Input
Brake Fluid Level
Voltmeter
Pre-Heat
Temp Gauge
High Beam
Oil Pressure
Fuel Sender
Fuel Guage
Parking Brake
Left Turn
Tach Input
Right Turn
- 12 V
Overheat Alarm
+ 12 V
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
Bn
Rd/Bk
Gn/Wh
Wh/Ye
Wh/Og
Bu
Og
Pk/Bu
Gn/Bk
Wh/Rd
Ye/Bk
Bk
Wh/Bu
Bk/Wh
Dash Panel
Og
Bk
Fuel Sender
Gn/Bk
Ye/Bk
Wh/Bu
Bk
Coolant Overheat Alarm
Pk/Bu
Parking Brake Switch
Wh/Ye
Bu
Gn/Wh
Wh/Og


Tail Light
Brake Light
Bn
Bk
Og
Bn
Bk
Bu/Bk
Rd/Bk
Bn
Bk
Bu/Bk
Rd/Bk
Single Tail Light Harness
Horn Button
Bk
Bk/Rd
Horn
Bk
Rd
Cab Stop Light Accessory
Og/Bk
Bk
Brake Accessory Connector 1
Wh/Rd
Bk
Brake Accessory Connector 2
Og/Bk
Bn
Bn
Rd
Power Point
Bk/Ye
Rd
Wh
Rd
Rd
15 A
10 A
10 A
15 A
Wh/Rd
Wh/Og
Rd
Ye
Wh/Bu
Brake Pedal Switch
Wh/Og
Og/Bk
Flasher (Turn Signal Accessory)
Ye
Ye/Rd
Turn Signal Accessory
Jumper Plug
Bu/Bk
Ye/Bk
Rd/Bk
Ye/Rd
Og/Bk
Gn/Bk
Og
Og
Og
Left Headlight
Low Beam
High Beam
Right Headlight
Low Beam
High Beam
Bu
Bn
Wh/Bu
Bk
Wh
Wh
Bn
Bu
Bk
Wh
Gn/Bk
Ye/Bk
Left Turn Signal Light Accessory
Gn/Bk
Bk
Right Turn Signal Light Accessory
Ye/Bk
Bk
Wh/Og
Wh/Og

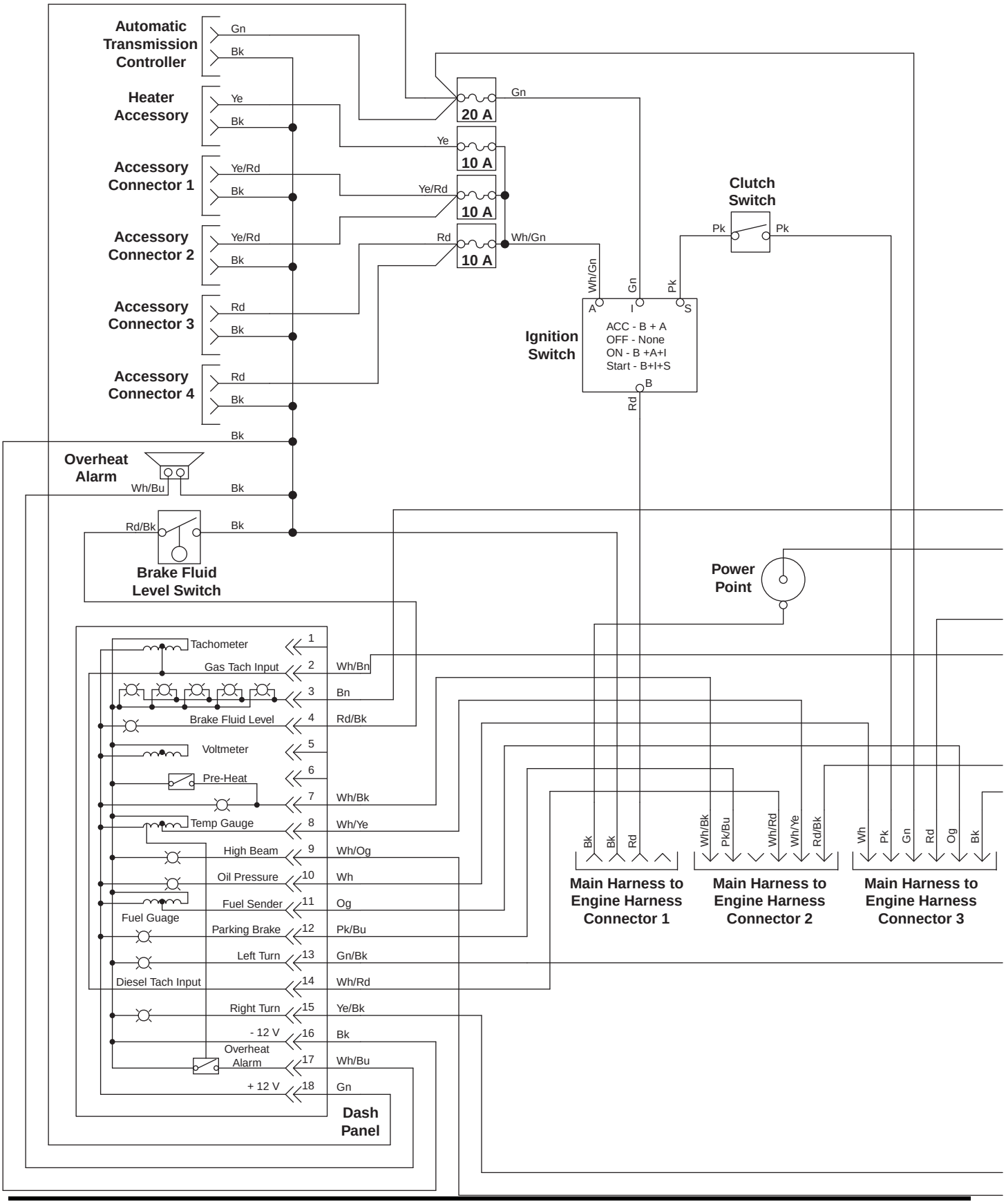
58.1 Gas Engine Schematic

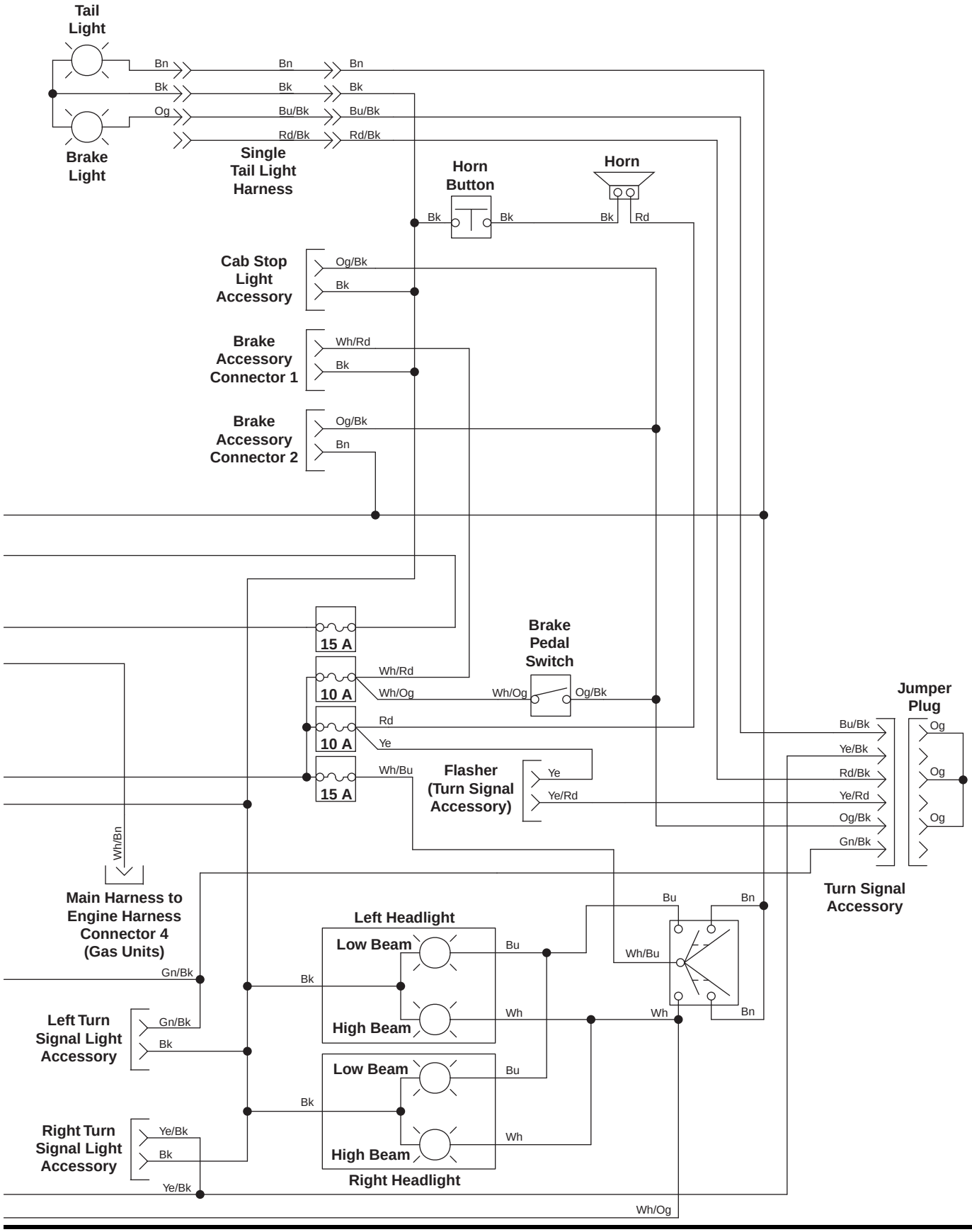

Engine Harness ECU Connector
Pins 17, 22, 23, 28, 29 30, 31, 32, 43, 45, 46, 48, 49, 51, 54, and 55 Not Used
Air / Fuel Ratio Sensor
Pressure Sensor
Throttle Sensor
Water Temperature Sensor
Intake Air Temperature
Temperature Sender
Oil Pressure Sender
Alt
MT Engine Harness Connector
Pins 2, 3, 5, 7, 9, and 12 Not Used
AT Engine Harness Connector
Pins 2 and 16 Not Used
Engine Harness Connector 2

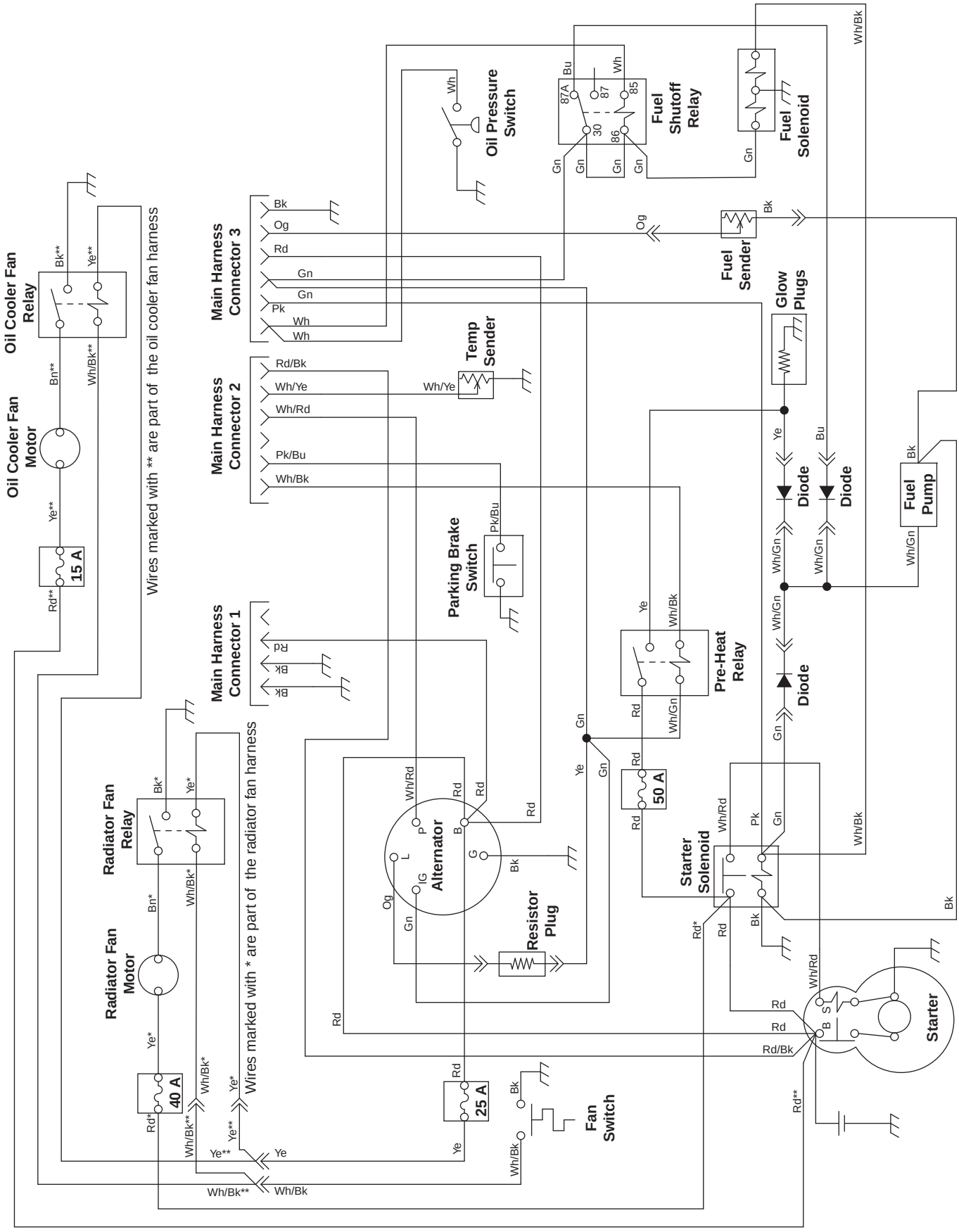

Injector #1
Injector #2
Injector #3
Br/Bk
Bn/Wh
Bk/Rd
Gn
Bn
Gn/Wh
Crank Angle Sensor
Rd/Bk
Rd/Ye
Rd/Bu
Wh
Gy/Bu
ISC
M
Oxygen Sensor
Og
Knock Sensor
Wh/Rd
Wh/Bk
Crank Position Sensor
Coil 1
Coil 2
Coil 3
Bk/Wh

59.1 Diesel Engine Electrical Schematic

Serial No. 84063 All
Serial No. 84064 All




Tail Light
Brake Light
Bn
Bk
Og
Bn
Bk
Bu/Bk
Rd/Bk
Bn
Bk
Bu/Bk
Rd/Bk
Single Tail Light Harness
Horn Button
Horn
Bk
Bk
Bk
Rd
Cab Stop Light Accessory
Og/Bk
Bk
Brake Accessory Connector 1
Wh/Rd
Bk
Brake Accessory Connector 2
Og/Bk
Bn
15 A
10 A
10 A
15 A
Wh/Rd
Wh/Og
Rd
Ye
Wh/Bu
Brake Pedal Switch
Wh/Og
Og/Bk
Flasher (Turn Signal Accessory)
Ye
Ye/Rd
Jumper Plug
Bu/Bk
Ye/Bk
Rd/Bk
Ye/Rd
Og/Bk
Gn/Bk
Og
Og
Og
Turn Signal Accessory
Wh/Bn
Main Harness to Engine Harness Connector 4 (Gas Units)
Gn/Bk
Left Turn Signal Light Accessory
Gn/Bk
Bk
Right Turn Signal Light Accessory
Ye/Bk
Bk
Ye/Bk
Left Headlight
Low Beam
High Beam
Bk
Bu
Wh
Low Beam
High Beam
Bk
Bu
Wh
Right Headlight
Bu
Bn
Wh/Bu
Wh
Bn
Wh/Og


Oil Cooler Fan Relay
Oil Cooler Fan Motor
15 A
Wires marked with ** are part of the oil cooler fan harness
Radiator Fan Relay
Radiator Fan Motor
40 A
Wires marked with * are part of the radiator fan harness
Main Harness Connector 1
Main Harness Connector 2
Main Harness Connector 3
Temp Sender
Oil Pressure Switch
Parking Brake Switch
Alternator
Resistor Plug
25 A
Fan Switch
50 A
Pre-Heat Relay
Starter Solenoid
Starter
Fuel Shutoff Relay
Fuel Solenoid
Fuel Sender
Glow Plugs
Diode
Diode
Diode
Fuel Pump

00414-G5 105
009034880 ..... 81, 83
01116-G01 103
01421-08303 139
01550-08353 59
01550-08553 137
06111-06003 141
06111-12004 143
08310-00103 85
09103-08152 139
09111-08035 ..... 91, 93
09128-10002 143
09135-08005 143
09160-17035 143
09162-08008 143
09166-16014 145
09166-30007 141
09168-10007 143
09205-03019 137
09205-05012 143
09246-16010 145
09250-10006 143
09261-03017 143
09262-28019 139
09262-28020 139
09262-30086 141
09263-30031 141
09263-35015 141
09280-11002 137
09283-25088 139
09284-17004 143
09286-09001 143
09300-14017 137
09300-30003 141
09380-28007 ..... 139, 141
09390-62010 139
09390-68002 139
09448-20007 137
10386753, 57, 59, 61, 64, .. 91, 93, 97, 101, 103, ... 109, 111, 115, ... 129, 133
111074 ..... 129, 133
111758 129
111812 105
111813 105
111814 105
111817 105
111838 79
111893 103
111898 ..... 51, 97, 105
112050 127
112840 105
11391G4 83
11391G7 ..... 99, 107
11710-77100 85
11741-85200 ..... 85, 137
120052 .51, 97, 105, 111, 115, ... 123, 125
120166 145
120177 ....85, 91, 93, 101
130728 ..... 97, 103, 105
160410 105
17680-50F70 81
18292-G1 113
22100-85200 ..... 91, 93
22400-85141 ..... 91, 93
23260-85203 137
23265-85200 137
23266-85002 59
24110-80410 141
24121-85252 141
24131-83002 139
24211-83011 141
24220-60A01 141
24400-83002 141
24410-83000 141
24420-83000 141
24431-83001 141
24432-83001 141
24436-83000 141
24471-60A00 141
24473-70D10 141
24671-83000 139
24700-85200 139
24741-83001 139
24821-09001 143
2500917 ..... 91, 93
25411-85201 143
25415-83000 143
25420-85201 143
25451-85261 143
25520-85203 143
25530-79501 143
25535-85412 143
25536-84200 143
25541-85201 143
25545-85055 143
25546-60C01 143
25547-70D00 143
25576-70D00 143
26121-85202 141
2700120 145
2700121 145
2700166 113
2700177 113
2700334 103
2700335 103
2700380 153
2700381 153
2700384 153
2700385 153
2700386 153
2700387 153
2700453 79
2700493 133
2700496 ....51, 61, 63, 64
2700514 131
2700515 131
2700525 105
2700530 131
2700531 131
2700540 103
2700757 ..... 59, 125
2700792 43
2700796 53
2700797 53
2700800 117
2700801 117
2700859 103
2700868 ..... 149, 151
2700869 ..... 149, 151
2700913 151
2700933 153
2701107.7 117
2701129 103
2701223 45
2701253 ..... 77, 131
2701273 63
2701371 63
2701408 131
2701442 83
2701465 ..... 123, 125
2701513 83
2701658 ..... 123, 125
2701693.7 ..... 69, 113
2701697.7 ..... 69, 87, 89
2701737.7 57
2701850.7 51
2701897 113
2701898 113
2701953 143
2702012 51
2702014 51
2702198 43
2702199 45
2702217 77
2702244 .....55, 103, 123, 125
2702247 77
2702257.7 77
2702470 ..... 87, 89, 139
2702471 139
2702475 137
2702484 107
2702489 107
2702494 143
2702500 109
2702501 109
2702502 109
2702534.7 131
2702535.7 131
2702547 87
2702548 87
2702559 141
2702561 141
2702659 ..... 137, 139
2702662 139
2702665 139
2702683 139
2702684 137
2702686 ..... 87, 89
2702687 87
2702688 ..... 87, 89
2702689 ..... 87, 89
2702690 ..... 87, 89, 139
2702695 61
2702696 63
2702756 89
2702883 143
2702996 61
2703002 59
2703081 77
2703158 43
2703257.7 51
2703294.7 69
2703309 131
2703453 141
2703454 143
2703481 131
2703580 141
2703581 141
2703582 143
2703683 ..... 51, 97
2703684 ..... 51, 103
2703699 143
2703707 61
2703931.7 ..... 61, 63
2703951 ..... 61, 63
2703953 61
2703956.7 61
2703961 69
2703964.7 ..... 61, 63
28391-85202 139
29165G01 51
3001025 119
3001388 99
3001965 99
300646 ..... 99, 107, 117
300977 ..... 61, 63
301988 145
302030 64
302288 ..... 45, 103, 105
302944 75

303269..... 75, 85, 91, 93, 101
303952.....43
304636..... 75, 77, 131
305134.....75
306320.....103
306322.....133
306325. 91, 93, 101, 103, 109, ...123, 125
30632845, 51, 53, 55, 57, ...59
306372.....103
306375..... 64, 103, 105
306388.....53
306396..... 61, 63, 64, 99, 103, ...105, 107, 109, ...123
306397.....61, 63
306405.....131
306416.....129
306419 43, 109, 123, 125
306423.....133
306435.....133
306450.....101
306463.....43, 53
306488..... 43, 123, 125
306506.....105
306531.....51
306555.....109
306562..... 85, 91, 93
306799.....79
306825.....75
306829.....129
306834.....53
306835.....91, 93
306836.....85
306839.....73
306891.....85
306915.....105
306981.. 91, 93, 103, 108
306982.....129
307776.....133
308008.....75
308089.....53, 103
308090..... 45, 61, 63, 99, 103, ...105, 107, 117
308091.....61, 63
309067.....69, 113
309488.....45
311392.....75
311396.....71
311398.....71
311763.....61, 63
312288.....67
316907.....53
316942.....145
320107.. 55, 79, 119, 121
359864.....105
360111..... 67, 71
36092-G01.....99
361005..... 91, 93
361117..... 111, 115
37610-80043.....137
38061A 43
38541.....43
400108.....85
400184..... 81, 83, 99
400188.....113
409804.....125
4113019.....113
4113020.....113
4113022.....111
4113261..... 149, 151
4113986..... 91, 93, 101
4114867.....105
4115033.....83
4115400.....83
4115584.....105
4116017.....125
4117092..... 91, 93
4117153.7... 67, 111, 115
4117221.....43
4117900.....87
4118027.....107
4118039.....153
4118422.....107
4118423.....107
4118760.....119
4119000.....141
4119866.8.....101
4119867.8.....101
4119955.....89
4120076.....83
4120096.....89
4120097.....89
4120098.....89
4120138.....73
4124567.....121
4124568.....121
4138391.....87
4139208.....103
4139209.....103
4139210.....103
4139211.....107
4139442.....83
4139691.....43
4139724.....45
4139939.....45
4139967.....111
4140067.....71
4140069.....71
4140071..... 71
4140072..... 71
4140075..... 71
4140090..... 81, 83
4140269..... 47, 49
4140431..... 63
4140617..... 107
4140618..... 107
4140899..... 87
4141031..... 103
4141037..... 141
4141425..... 105
4142627..... 63
4142630..... 63
4142772..... 87
4142796..... 63
4144334..... 71
4144345..... 71
4146818..... 63
4146819..... 63
4147584..... 45
4147586..... 45
4148065..... 89
4148082..... 87
4148150..... 83
4148206..... 83
4148212..... 89
4148213..... 89
4148360..... 87
4148361..... 89
4149901..... 95
4150138..... 95
4150957..... 105
4154081..... 125
4154480..... 59
4154481..... 59
4158740..... 43
4158741..... 43
4158742..... 43
4166840..... 115
4166841..... 115
4166842..... 115
4168131..... 115
4168143..... 113
4170802..... 113
4170840..... 115
4171761..... 131
4173062..... 85
4173201..... 91, 93
4173262..... 91, 93
4173980..... 91, 93
4174200..... 91, 93
4174260..... 91, 93
4174281..... 85
4174282..... 91, 93
4174285..... 85, 99, 111
4174286..... 85, 101
4174287..... 71
4174288..... 71
4174290..... 101
4174321..... 81, 149
4174440..... 91
4174560..... 101
4174563..... 81
4174620..... 99
4174660..... 81
4174662..... 97
4174720..... 97
4174820..... 81
4175021..... 97
4175340..... 49
4175401..... 67
4175402..... 81, 83
4175560..... 91, 93
4175561..... 101
4175562..... 101
4175620..... 101
4176248..... 113
4176887..... 81
4176960..... 101
4177253..... 81
4177560..... 101
4179800..... 81, 149
4179801..... 81, 149
4179802..... 111
4179803..... 69, 87, 89
4179842..... 101
4180501..... 113
4180601..... 111, 115
4183301..... 123, 125
4183302..... 125
4183303..... 123, 125
4183304..... 125
4183623..... 91, 93
4183634..... 101
4184320..... 49
4184900..... 135
4184901..... 135
4185240..... 101
4185540..... 69, 111
4186780..... 91, 93
4186900..... 135
4188387..... 95, 108
4189960..... 105
4190700..... 101
4190701..... 101
4191140..... 85, 101
4192125..... 85
4194420..... 57
4194421..... 57
4194500..... 57
4202860..... 55

4203360 87
4203381 87
4205580 47
4206760 43
4208620 43
4209665 93
4210205 93
4211800 129
4211960 135
4216305 93
4218620 113
4218621 113
4218622 113
4221100 ..... 81, 125, 149
4223561 113
4231620 107
4232042 109
4233001 ..... 119, 121
4233160 109
4233161 109
4233440 ..... 87, 89
4235369 ..... 87, 89
4235740 107
4235966 109
4237525 103
4238042 125
4238925 ..... 81, 83
4238927 ..... 81, 83
4240882 109
4241843 83
4242482 ..... 69, 125
4243002 71
4243003 71
4243004 67
4243005 67
4243006 71
4243008 71
4243009 67
4244442 ..... 123, 125
4244712 125
4245130 ..... 113, 153
4249342 125
4249343 125
443102 101
443106 .. 81, 83, 123, 125
443810 ..... 53, 108
444730 71
445795 99
446134 ..... 81, 83
450077 73
450169 ..... 87, 89
450193 ..... 101, 109
450324 ..... 123, 125, 139
450377 ..... 55, 59
450382 73
450393 73
450400 43
450401 47
450410 ..... 57, 87, 89
450412 ..... 47, 85
450422 91
45045245, 51, 55, 69, 81, 83, 97, 113, 119, 121, ... 123, 125
45045345, 47, 49, 53, 55, ...57, 59, 67, 69, 79, ... 81, 83, 85, 91, ..93, 97, 107, 111, ... 113, 117, 123, ... 125
45045453, 55, 57, 61, 63, ...67, 69, 87, 89, 91, ..93, 99, 103, 115
450455 ..... 47, 49, 69, 75
450457 79
450510 59
450541 ..... 43, 45, 81, 83
450544 125
450739 79
452004 85
452006 ..... 81, 83, 113
45237851, 55, 69, 81, 83, ... 113, 121, 123
452380 ..... 119, 145
452381 139
45238845, 55, 57, 59, 81, ...83, 85, 91, 93, 97, ... 111, 117, 123, ... 125
45238943, 69, 85, 87, 91, 93, 101, 107, 117
452390 ..... 85, 97, 139
452391 55
452392 ..... 53, 83
452393 85
452394 111
452395 ..... 81, 83, 91, 93
452396 139
45239855, 57, 67, 69, 77, ... 81, 83
452399 ..... 67, 115, 117
452401 ..... 61, 63
452402 ..... 69, 91, 93
452403 69
452404 53
452405 ..... 69, 87, 89, 99
452406 69
452408 75
452410 ..... 47, 69
452411 49
452415 67
452424 ..... 57, 59
452692 .... 61, 63, 77, 113
452695 43, 51, 59, 61, 63
452738 97
460030 73
463005 119
471221 73
473142 ..... 43, 79
48540-01 101
5000913 107
5000914 ..... 99, 107
5000919 99
5000920 99
515268 51
517226 129
521144 53
523085 45
524358 153
524633 51
524643 51
548041 108
548079 73
548159 43
548171 53
548175 .. 43, 61, 63, 123, 125
548201 135
548204 ..... 133, 145
548224 73
548325 105
548477 145
548804 108
548827 117
548849 85
548910 ..... 53, 67, 101
548911 ..... 51, 67
548937 133
548952 135
550489 111
550553 111
553020 101
553926 ..... 81, 83
554663 71
558019 149
600992 81
600993 91
601585 99
601592 ..... 81, 83
601595 99
601937 45
603102 105
604174 ..... 61, 63
64237-05 ..... 101, 109
7033 81
7162 ..... 81, 83
800017 101
800021 ..... 111, 115
800024 ..... 103, 105
800026 67
800073 ..... 91, 93
800113 117
800146 81
800177 ..... 67, 81, 83
800198 71
800221 ..... 111, 115
800227 105
800271 ..... 51, 97, 105
800279 117
800294 71
800344 43
800425 145
800446 55
800485 75
800547 .... 47, 91, 93, 97, 101
800558 105
800571 85
800582 ..... 51, 61, 63, 64
800602 71
800695 135
800711 108
800717 129
800737 135
800743 131
800789 65
800861 73
800875 113
800908 ..... 77, 131
800909 ..... 67, 71
800911 135
800927 103
80093043, 47, 49, 53, 57, . 67, 79, 113, 117
800934 . 43, 57, 123, 125
800943 .... 43, 51, 57, 79, 123, ... 125
800944 131
800945 ..... 73, 75
800948 85
800949 85
800973 129
805307 145
805387 131
806703 ..... 55, 59, 103
806714 ..... 51, 57
807332 71
807366 133
807624 145
808060 79
809092 79
809137 ..... 57, 77
809152 55

809174.....85
809180.....67, 71
809231.....65, 111
809254.....135
809265.....121
810152.....57, 59
810435.....57, 133
810437..... 73, 77, 133
810722.....103
811992.....135
811993.....135
812006.....135
812009.....135
812335.....135
812419.....145
812445.....57
813850.....71, 75
814079.....53
814476.....129
815012.....145
815013.....145
815085.....145
815093.....145
815182.....145
816307.....61, 63
816401.....45
816586.....75
817104.....51, 105
817250.....77
817320.....121
817397.....145
817928.....77
818395.....103
819923.....79
820889.....83
820899..... 81, 91, 93
821071.....51
821164.... 61, 64, 97, 103
821893.. 65, 69, 117, 121
822049.....67
822419.....53
822819.....53
823118.....53
823119.....121
823225.....53
823621.....71
825264..... 65, 111, 113
825500.....71
825538.....53
825748..... 147, 149, 151, 153
825866.....147, 149
825877..... 147, 149, 151
825878..... 147, 149, 151
825880.....153
825884.....81, 85
825886..... 57, 147, 151
825889.....151
825894..... 147, 151
825899..... 147, 151
825961..... 147, 149, 151
825973..... 147, 151
825996..... 147, 151
825997..... 147, 149, 151
825998..... 147, 151
825999..... 147, 151
826000..... 147, 151
826005..... 147, 149, 151
826006..... 57, 149
826190..... 147, 151
826191..... 147, 151
826192..... 147, 153
826193..... 149, 153
826254.....149
826558..... 53, 121
826590..... 65, 111
826726..... 147, 151
827182.....55
827486.....117
827821.....51
828049.....51
828057.....53
828231..... 123, 125
828382.....43
828590.....79
828629..... 147, 151
829099.....67
829630..... 147, 149
829631.....151
829787..... 111, 115
829954..... 111, 115
829997..... 69, 111, 113
830140.....103
830366.....51
830784..... 45, 51
830810.....121
830930.....79
831039..... 111, 113
831099.....133
831225..... 123, 125
831405.....75
831586.....103
831846..... 81, 83
831888.....97
831889.....97
831890.....97
832033.....57
832408.....121
832409.....121
832414..... 119, 121
832584.....127
832798.....53
832900..... 121
833056..... 105
833101..... 105
833103..... 105
833104..... 105
833257..... 149, 153
833273..... 59
833345..... 105
833512..... 81, 83
833715..... 83
833953..... 111, 115
834005..... 111, 115
834691..... 111
835101..... 119, 121
835271..... 97, 103, 105
836206..... 119
836420..... 135
836421..... 135
836429..... 135
836431..... 133
836441..... 135
836443..... 129
836536..... 149
836657..... 133
836658..... 133
836662..... 133
836675..... 129
836676..... 129
836677..... 129
836678..... 129
836680..... 129
836681..... 129
836682..... 129
836683..... 129
836684..... 129
836685..... 129
836686..... 129
836687..... 129
836688..... 129
836689..... 129
836690..... 129
836691..... 129
836692..... 129
836693..... 135
836694..... 131
836695..... 131
836841..... 133
836852..... 111, 133
836892..... 147, 151
836959..... 133
837020..... 135
837043..... 55
837270..... 117
837295..... 51
837296..... 147, 151
837298..... 51
837301..... 147, 151
837303..... 43
838154..... 111
838295.8..... 101, 109
838340..... 65
838463..... 149, 153
838539..... 131
838602..... 85
838768..... 153
838769..... 153
838770..... 153
839213..... 53
839917..... 153
839921..... 153
839948..... 129
840222..... 79
840436..... 45
840473..... 97
840508..... 43
840725..... 57, 59
840726..... 57, 59
840754..... 81, 83
840857..... 117
840877..... 119, 121
841167..... 73
841255..... 75, 79
841264..... 51
841336..... 75
841404..... 75
841428..... 43
841429..... 73
841430..... 77, 131
841477G01..... 43
841630..... 73
841637..... 43
841663..... 51
841715..... 43
841737..... 73
841738..... 73
841753..... 43
841799..... 47, 49
841805..... 117
841837..... 127
841838..... 127
841839..... 77
841841..... 77
841842..... 77, 127
841844..... 127
841853..... 111
841885..... 85
841913..... 43
841969..... 111
841982..... 101, 109
842010..... 59
842033..... 75
842103..... 57

842104 77
842360 135
842740 64
842773 ..... 61, 63
842774 ..... 61, 63
842800 121
842870 69
842915 107
842935 ..... 57, 59
842959 149
842961 85
842966 ..... 149, 151
842983 ..... 147, 149, 151
843013 103
843021 57
843158 55
843167 ..... 125, 149
843168 ..... 149, 151
843238 71
843298 ..... 111, 115
843355 53
843356 55
843359 55
843418 77
843537 105
843550 ..... 147, 151
843551 ..... 147, 151
843561 51
843562 51
843563 51
843568 69
843581 51
843598 ..... 147, 151
843607 51
843614 ..... 61, 63
843679 ..... 61, 63
843685 ..... 61, 63
843724 ..... 61, 63
843726 ..... 111, 115
843727 111
843758 53
843759 53
843767 79
843768 79
843778 61
843792 ..... 61, 63
843857 ..... 83, 91, 93
843862 83
843866 105
843876 71
843942 ..... 123, 125
843997 51
844019 121
844051 53
844087 135
844116 51
844130 ..... 51, 97, 105
844148 73
844177 53
844179 53
844184 139
844185 145
844186 139
844187 145
844188 145
844202 59
844223 51
844224 51
844564 119
844565 119
844566 119
844571 119
844582 53
844583 119
844590 119
844598 121
844600 119
844601 117
844611 59
844627 119
844628 119
844647G01 69
844652 119
844729 117
844813 131
844937 119
844951 135
844952 135
844953 135
844956 135
844973 119
844988 49
845034 135
845133 55
845134 55
845185 53
845223 137
845224 83
845231 45
845234 45
845257 145
845327 153
845328 153
845330 153
845345.7 64
845356 131
869154 64
879807 145
882971 69
882993 121
883236 121
884398 149
884513 125
884574 121
885249 119
886001 121
886090 ..... 123, 125
886270 53
887017 119
887187 71
887259 79
887512 75
887994 ..... 91, 93, 95, 119
888549 107
889681 75
889780 133
889870 129
889871 129
889925 133
890000 ..... 123, 125
890930 113
891089 135
891829 ..... 127, 129
892164 64
892228 79
892486 79
892534 91
892601 119
892921 57
892933 59
893067 55
893145.7 69
893199.7 69
893199-G02 69
893233 73
893234 73
893266 73
893322 45
893344 79
893487 67
893488 67
893519 131
893525 69
893539 117
893541 45
893571 79
893581 131
893582 131
893583 127
893585 77
893586 77
893602 67
893613 71
893632 ..... 45, 47, 49
893862 71
894066 85
894159 51
894167 57
894179 61
894201 ..... 111, 115
894266 123
894308 ..... 57, 59
894313 67
894348 81
894434 105
894435 105
894456 57
894471 105
894508 64
894519 135
894573 73
894574 73
894581 69
894582 69
894584 64
894602 ..... 123, 125
894635 75
894638 111
894675G01 117
894691 119
894696 ..... 53, 119
894701 119
894702 119
894825 ..... 71, 127, 131
894826 ..... 71, 127, 131
894886 135
894930 ..... 77, 131
894931 ..... 77, 131
894933 ..... 77, 131
894934 ..... 77, 131
894935 ..... 77, 131
894936 ..... 77, 131
894947 145
894965 145
894989 145
894998.7 ..... 69, 87, 89
895113 57

World Class Quality, Performance And Support

Equipment from Jacobsen is built to exacting standards ensured by ISO 9001 and ISO 14001 registration at all of our manufacturing locations.

A worldwide dealer network and factory trained technicians backed by Genuine Jacobsen Parts provide reliable, high-quality product support.

Qualità, prestazioni e assistenza di livello internazionale

Le apparecchiature prodotte dalla Jacobsen sono realizzata secondo standard rigorosi previsti dalla registrazione alle norme ISO 9001 e ISO 14001 presso tutti i nostri stabilimenti.

La rete internazionale di rivenditori e tecnici altamente qualificati gode del supporto esclusivo del servizio parti originali Jacobsen, unico per affidabilità e qualità dei prodotti.

JACOBSEN
A Textron Company

When Performance Matters.™

CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte,
NC 28273, USA
www.Jacobsen.com
800-848-1636

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, Inghilterra
Numero di registrazione inglese 1070731
www.ransomesjacobsen.com
+44 (0) 1473 270000